



CENTRO INTERUNIVERSITARIO DE DESARROLLO

A EDUCAÇÃO SUPERIOR NA IBEROAMÉRICA 2006

A EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL 2006

Agosto 2006

A EDUCAÇÃO SUPERIOR NA IBEROAMÉRICA 2006

A EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL 2006

Breve histórico da educação superior no Brasil

A história da Educação no Brasil começa durante o chamado período colonial, quando a educação esteve praticamente a cargo dos padres jesuítas, que fundaram e geriram as primeiras escolas que tinham, como objetivo maior, a catequese.

Com a chegada de Dom João VI ao Brasil, no início do século XIX, ocorreram vários fatos relevantes, que incluem a criação:

- em 1808, do Colégio Médico-Cirúrgico da Bahia e da cadeira de Anatomia no Hospital Militar do Rio;
- em 1810, da Academia Real Militar da Corte, que geraria o curso de Engenharia e a Escola Politécnica;
- ainda em 1810, da primeira Biblioteca Pública e de uma série de cursos visando a formação de profissionais, tais como médicos, químicos e agricultores;
- em 1816, da Escola Real de Ciências, Artes e Ofícios.

Assim começaram a funcionar, por conta da presença da Família Real de Portugal no Brasil, os primeiros cursos superiores, todos caracterizados pelo modelo de escola isolada, de natureza profissionalizante e, nitidamente, elitista.

A primeira Constituição do Brasil, de 1824, abordaria a questão da educação apenas em termos do estabelecimento de alguns princípios de natureza social e econômica. Essa Constituição previa a criação de universidades, mas a prática mostrou que o crescimento do ensino superior continuava sendo feito na forma de instituições isoladas.

A reforma feita na Constituição, em 1834, descentralizou a organização do sistema de educação, transferindo a responsabilidade pelos ensinos, então chamados de elementar e secundário, para as Províncias.

Já na era da República, a Constituição de 1891 atribuiu aos Estados a estruturação dos sistemas educacionais e a responsabilidade pelos ensinos chamados de primário e normal, deixando para o Governo Federal a supervisão do ensino chamado de secundário.

Em 1892, surgiram as primeiras Faculdades no Brasil, que permitiram, ainda na primeira metade do século XX, a criação das primeiras Universidades.

A primeira Universidade apareceu em 1912, no Estado do Paraná, mas durou apenas três anos. Em 1920, nasceu a Universidade do Rio de Janeiro que, na verdade, apenas reuniu os cursos superiores já existentes.

Nos anos 30, criou-se o Ministério da Educação (que englobava a Saúde) e, em seguida, foram regulamentados o ensino secundário e a criação de universidades.

Em 1934, desponta a Universidade de São Paulo (USP), que agregou inúmeros cursos superiores já consagrados, como Medicina, Agronomia (da Luiz de Queiroz, de Piracicaba) e Direito (do Largo São Francisco).

Portanto, antes da II Guerra Mundial, poucas eram as universidades brasileiras, uma vez que o ensino superior no Brasil iniciou muito tarde, se comparado a outros países das Américas e, em seus primórdios, seguiu o modelo francês e napoleônico das *Grands Écoles*, isso é, faculdades isoladas sem nenhuma vocação para a pesquisa científica.

Esse quadro pouco se modificou até os anos 60. Excetuando-se a Universidade de São Paulo, não existia em nossas instituições de ensino superior (IES), fossem faculdades, ou universidades, o regime de tempo integral (professor com 40 horas, sendo 20 horas em sala de aula), sendo o corpo docente formado por professores horistas que complementavam seus salários com atividades profissionais, ensinando nas escolas secundárias ou, em casos raros, trabalhando em algum laboratório nas universidades ou em instituições estatais de pesquisa, recebendo bolsas de estudo de algum órgão nacional ou internacional, ou salário de pesquisador.

A pesquisa, de pequenas proporções, era realizada em laboratórios do Governo, como o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF) e o Observatório Nacional, ou nas redes federais ou estaduais de institutos de pesquisa, voltados, basicamente, às áreas de saúde e agricultura. Em 1954, o surgimento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) alavancou a pesquisa brasileira por meio dos programas institucionalizados de bolsas de pesquisa, auxílios e um conjunto de institutos voltados à pesquisa, básica e aplicada.

Nessa época, o ensino superior brasileiro atendia cerca de 100.000 estudantes e o clamor por maior número de vagas gerou a famosa “crise dos excedentes”, alunos que obtinham nota suficiente para ingressar nas instituições de

ensino superior, mas que eram preteridos por outros de melhor desempenho, devido à escassez de vagas oferecidas.

A partir da década de 60, nota-se um crescimento na oferta de vagas por meio da criação de instituições privadas de ensino e da implantação de novas instituições públicas em regiões carentes, ou politicamente fortes. A universidade baseava-se em uma estrutura de cursos e disciplinas regidas por catedráticos que detinham o poder de contratar e demitir seus assistentes, bem como definir a metodologia pedagógica a ser empregada. Os centros de decisão eram as congregações compostas, basicamente, pelos professores catedráticos.

A Reforma Universitária, implantada no fim dos anos 60, procurou orientar as universidades brasileiras em direção ao modelo americano. Foi extinta a cátedra, o poder dos catedráticos e parte do poder das congregações deslocaram-se para os departamentos, que passaram a representar a menor unidade didático-científico-administrativa das instituições de ensino superior.

Seguindo o modelo norte-americano também adotado em alguns países da Europa, definiu-se o tripé sobre o qual repousa a universidade: o ensino, a pesquisa e a extensão. Implanta-se, para cumprir essas finalidades, o regime de tempo integral e a dedicação exclusiva em várias universidades, passando (esse tipo de regime) a ser considerado preferencial e essencial para que as universidades pudessem cumprir suas múltiplas funções.

A década de 70 viu consolidar esse modelo com a regulamentação e o crescimento da pós-graduação no País. Muito contribuíram para a realização desse fato a Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), esta como apoio decisivo à implantação de núcleos de pesquisa nas universidades e aquela como reguladora e financiadora da pós-graduação. Com o crescimento da pesquisa nas universidades, nota-se a paulatina decadência dos institutos de pesquisa situados fora das instituições de ensino.

Ao mesmo tempo, há grande expansão do ensino superior público e privado, cujo número de estudantes é multiplicado por dez em relação à década anterior. A política de universalização do ensino fundamental e de expansão do ensino superior é uma tendência mundial nessa época, devido à importância que passou a ter o desenvolvimento tecnológico e a formação de mão-de-obra qualificada.

Como típicos subprodutos da Reforma Universitária, é possível apontar a substituição de professores profissionais liberais por professores de carreira, principalmente nas universidades públicas, o estímulo à figura do professor pesquisador e o regime de tempo integral como regime preferencial, quase um direito de todo o professor universitário. Evidentemente, as conseqüências foram a fixação de quadros universitários qualificados, o crescimento das atividades de pesquisa no interior das universidades e grande aumento de custo das mesmas. (17) e (19)

Mas a pressão pela expansão do ensino superior continuou sendo o imenso desafio que o governo brasileiro ainda está enfrentando na área de educação, uma vez que os níveis básicos de ensino, quantitativamente, já estão atendendo à demanda.

Nos dois primeiros níveis de ensino, o Estado Brasileiro foi capaz de atender, por meio da rede pública, a maior parte da demanda, cabendo ao setor privado apenas complementá-la, em muitos casos (mas não em todos) com vantagens de qualidade. Tanto é assim que o setor privado se caracteriza, no ensino fundamental, como um mercado já consolidado, tendo superado, em parte, a crise da concorrência entre si e com o setor público. O ensino médio privado encontra-se em fase de amadurecimento, isso é, ainda com a ocorrência de reajustes, mas já sem apresentar um crescimento real.

No ensino superior, somente 6,8% dos indivíduos de mais de 25 anos têm formação superior (IBGE – Censo 2000).

Diante da pressão para o aumento da oferta de vagas no ensino superior, tanto por parte de estudantes, quanto de políticos e empresários, o governo brasileiro compreendeu que era incapaz de suprir minimamente essa demanda somente por meio de um aumento da oferta de vagas das universidades públicas. Elas têm um importante papel no atendimento a regiões onde o ensino privado não tem interesse em se instalar, no equilíbrio regional, na garantia da liberdade de pensamento e, pela tradição de algumas delas, na produção da pesquisa fundamental.

No entanto, além da falta de recursos de investimento do Estado para o crescimento do sistema público, esse setor, principalmente na área federal, sofre com um profundo infantilismo gerencial decorrente da ausência de autonomia e da

conseqüente responsabilidade por ela imposta a seus gestores, o que torna ainda mais difícil sua expansão a custos viáveis.

Não conseguindo dar conta da demanda existente para o aumento de vagas e contando com as perspectivas de um mercado comprador de serviços de educação superior significativo, o Governo decidiu liberar, como muitos outros países vêm fazendo, a expansão do ensino superior privado, adotando uma maior desregulamentação, que fez com que a presença desse setor crescesse significativamente nos últimos anos, tanto em número de instituições, como em vagas e cursos oferecidos.

Essa política foi consolidada pela nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira, promulgada em 1996. No entanto, diferentemente do que ocorre em outros países, o aluno brasileiro da instituição privada paga uma anuidade média bastante baixa em termos internacionais, que acaba por cobrir, sozinha, todos os custos da instituição, que vão desde os custos próprios do ensino, aos salários executivos, à manutenção e aos programas de atendimento social, até aos investimentos e lucros, uma vez que a captação das instituições privadas brasileiras originárias de outras fontes, incluindo o financiamento governamental, é muito pequena.

Esse problema é mais grave pelo fato de que o aumento da demanda se deu, e se dará, exatamente no setor mais pobre da sociedade. Em conseqüência da saudável ascensão das classes C e D ao ensino médio, acredita-se que o perfil do candidato ao ensino superior tenha sua renda familiar média reduzida em cerca de 25% nos próximos oito anos. No entanto, esse estudante não terá condições de financiar sozinho um ensino de qualidade. Esse é o grande desafio que o governo brasileiro enfrenta na política de educação superior. (18)

A. Acesso ao Ensino Superior

Como já foi apontado, a educação superior no Brasil sofreu um crescimento abrupto a partir da década de 90, mais precisamente a partir de 1996, quando a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação foi aprovada. Para que o fenômeno de crescimento possa ser mais bem apreciado, apresentamos a **Tabela 1**, que informa a evolução das matrículas de graduação (pregrado) desde 1994..

Tabela 1 – Evolução do número de matrículas nos cursos de graduação presencial no Brasil.

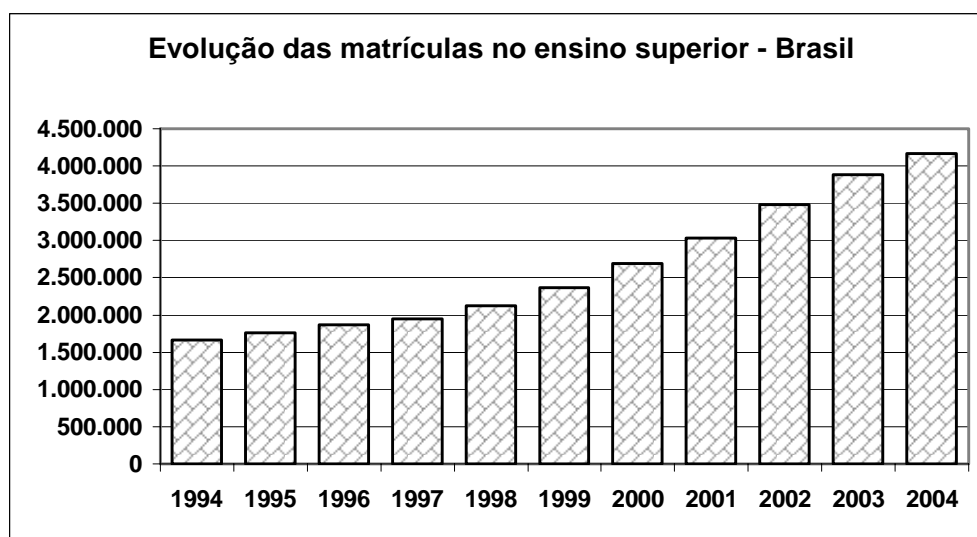
ANO	MATRÍCULAS
1994	1.661.034
1995	1.759.703
1996	1.868.529
1997	1.945.615
1998	2.125.958
1999	2.369.945
2000	2.694.245
2001	3.030.754
2002	3.479.913
2003	3.887.022
2004	4.163.733

Fonte: Censo 2004, INEP 2005

Verifica-se pela **Tabela 1** que o total de matrículas cresceu em 150% no período de 10 anos, sendo que as maiores taxas de crescimento ocorreram no período de 1999 a 2003. Considerando apenas o período a partir do ano 2000, o crescimento das matrículas foi de 54,6%.

O **Gráfico I** mostra a evolução das matrículas no ensino superior no período acima referido.

Gráfico I – Evolução das matrículas nos cursos de graduação no Brasil



Fonte: Lobo & Associados 2006

A educação a distância no nível de graduação, embora implantada tardiamente, vem apresentando um ritmo crescente a partir de 2004. Os dados oficiais de 2000 a 2004 são apresentados na tabela 1 A:

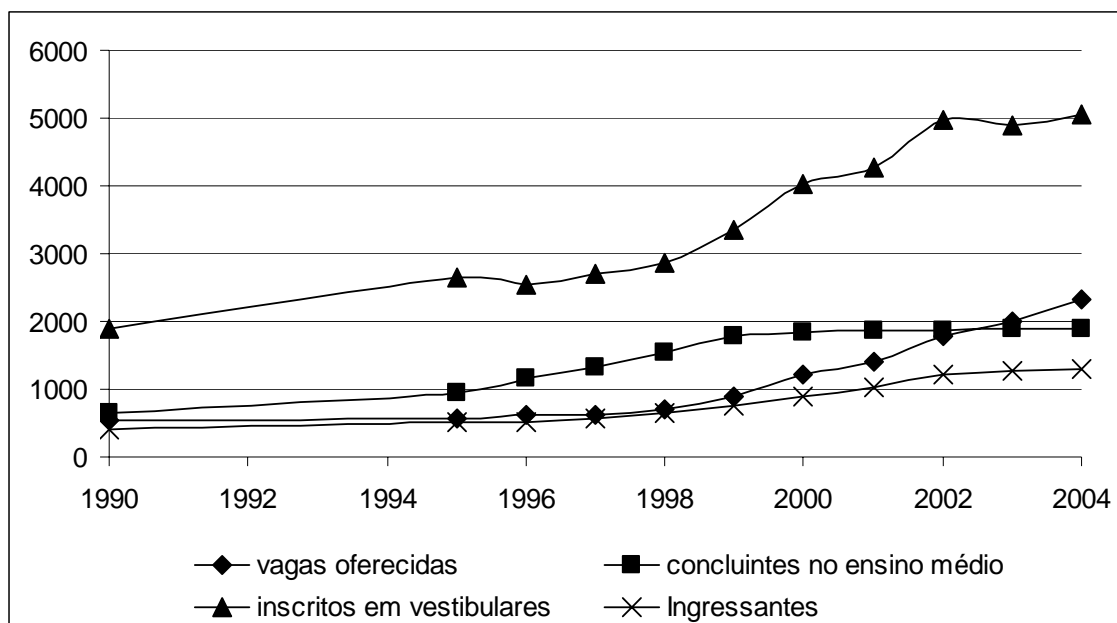
Ano	Cursos	Vagas	Inscritos	Matrículas	Concluintes
2000	10	6.430	8.002	1,682	-
2001	16	6.859	13.967	5.359	131
2002	46	24.389	29.702	40.714	1.712
2003	52	24.025	21.873	49.911	4.005
2004	107	113.079	50.706	59.611	6.746

O **Gráfico II** ilustra bem o cenário atual do ensino superior brasileiro. Enquanto a demanda está praticamente saturada, porque além do número de formandos no ensino médio ter se mantido estável nos últimos anos, a demanda reprimida, em parte, já foi atendida. No entanto, as IES continuam a aumentar em número e a oferecer mais e mais vagas para se viabilizarem financeiramente. Por outro lado, o número de inscritos e de ingressantes reais no ensino superior não vem acompanhando esse crescimento, deixando as IES e seus cursos com muitas vagas não preenchidas.

Mantido o cenário atual, sem que haja um forte crescimento econômico ou um intenso programa de financiamento aos estudantes, o sistema deve se consolidar

rapidamente, com o fechamento, as fusões e a venda de várias IES e o encerramento de vários cursos.

Gráfico II – Relação entre vagas, inscritos e ingressantes no ensino superior com os egressos do ensino médio do Brasil



Fonte: Lobo & Associados 2005

O fenômeno do crescimento da demanda e das matrículas não se restringiu aos cursos de graduação (pregrado), mas também aos programas de pós-graduação *stricto sensu*, que englobam os programas de mestrado e doutorado, como mostra a **Tabela 2**.

Tabela 2 – Evolução das matrículas na pós-graduação no Brasil

ANO	MESTRADO	DOCTORADO	OUTRO (*)
2000	61.735	33.004	1.879
2001	61.928	35.102	2.978
2002	63.791	37.795	4.367
2003	66.959	40.213	5.065
2004	66.306	38.948	3.318

Fonte: CAPES 2004

Obs.: Matrículas ao final do ano.

Outro* - Mestrado profissional.

Os dados da **Tabela 2** apresentam a evolução das matrículas nos cursos de pós-graduação no Brasil no período de 2000 a 2004. Considerando o total de matrículas nos diversos níveis de pós-graduação (mestrado acadêmico e profissional e doutorado), os dados mostram que, a partir de 2001, mais de 100 mil alunos freqüentaram os cursos de pós-graduação. No período de 2000 a 2004, as matrículas nos cursos de mestrado aumentaram em 7,4% e nos cursos de doutorado, em 18%.

O crescimento mais significativo ocorreu nos cursos de mestrado profissional (modalidade de *stricto sensu* que é uma variação do mestrado acadêmico tradicional, pela ênfase no mercado, criada no final da década de 90) com 76,6%. Entretanto, no ano de 2004, as matrículas sofreram pequena diminuição em relação ao ano anterior. Considerado o período de 2000 a 2003, os aumentos das matrículas foram de 8,5% no mestrado, de 21,8% no doutorado e de quase 170% no mestrado profissional.

A pós-graduação lato sensu não tem acompanhamento formal por parte do Ministério da Educação, somente autorizando cursos de especialização e de MBA que desejem credencia-se para o reconhecimento por parte do Ministério. A pós-graduação constituída de cursos de mais de 30 horas teve, segundo informação do INEP, órgão do Ministério da Educação, 563.640 concluintes em 2004.

Percebe-se, também, um início de mudança no perfil dos tradicionais cursos de graduação, basicamente voltados aos bacharelados e licenciaturas, com a entrada de cursos de menor duração, inclusive os cursos a distância. Para ilustrar o início dessa transformação, é interessante analisar os cursos de graduação, de acordo com a classificação da OECD, pois podemos defini-los em duas categorias:

- **Cursos 5 A:** cursos com forte componente teórica e ênfase nas profissões voltadas à cultura e às ciências, ou para profissões de nível superior que exijam conhecimentos e habilidades aprofundados;
- **Cursos 5 B:** são, geralmente, de caráter mais prático-técnico-ocupacionais do que os do tipo 5 A. Têm menor duração e foco na preparação do estudante para ingresso imediato no mercado de trabalho, embora com alguma formação teórica.

Os cursos de graduação classificados pela OECD como 5A são os cursos mais procurados e oferecidos no Brasil e os 5B foram classificados como os cursos superiores de tecnologia, seqüenciais e cursos a distância. Assim, verifica-se na **Tabela 3** a grande disparidade de matrículas para as duas categorias, embora o 5B esteja apresentando níveis de crescimento percentual maior.

Tabela 3 – Evolução das matrículas nos níveis universitário e não-universitário

ANO	MATRÍCULAS 5 A	MATRÍCULAS 5 B
2000	2.675.198	34.159
2001	3.003.199	56.901
2002	3.444.637	117.542
2003	3.837.522	148.244
2004	4.112.580	159.205

Fonte: Censo 2004, INEP 2005

O segmento privado foi o principal responsável pelo crescimento das matrículas do ensino superior, inclusive dos cursos 5B, impulsionado pelo crescimento da demanda e pela abertura da legislação brasileira que rege o ensino superior.

Um outro corte importante que se deve fazer na análise do sistema de ensino superior no Brasil é entre os sistemas público e privado de ensino superior.

O **Gráfico III** e a **Tabela 4** apresentam a evolução das matrículas totais do ensino superior do Brasil e sua distribuição entre as instituições de ensino públicas e privadas.

A **Tabela 4** mostra que o número de matrículas nas instituições públicas, no período de 1994 a 2004, aumentou em 70%, enquanto que na rede privada, o aumento foi de mais de 200%. No período de 2000 a 2004 a participação do setor privado no total de matrículas passou de 67% para quase 72%..

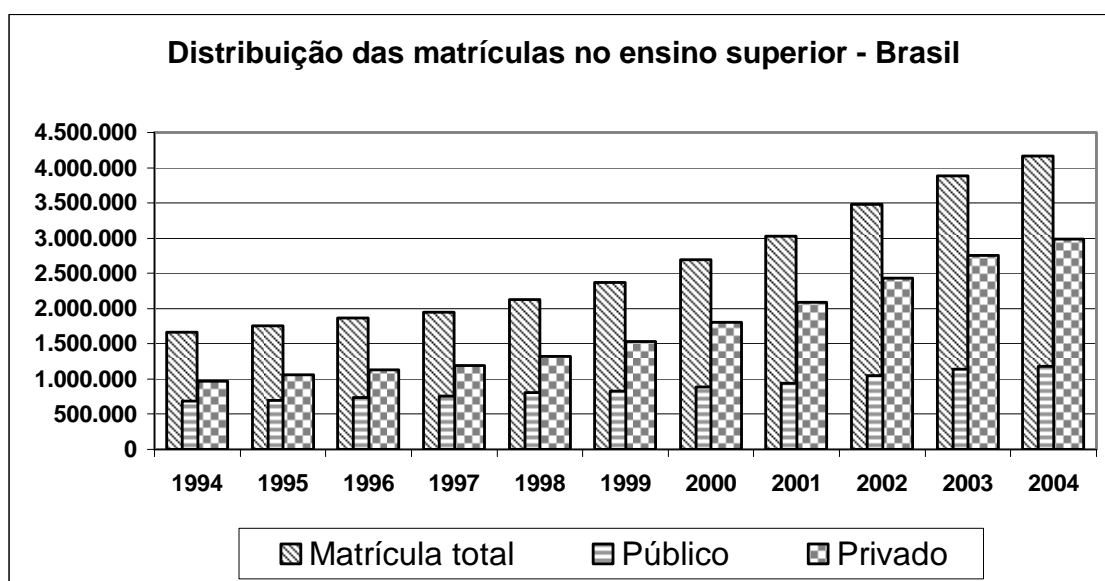
Tabela 4 – Distribuição das matrículas entre as IES públicas e privadas

ANO	MATRÍCULA TOTAL	SETOR PÚBLICO	SETOR PRIVADO
1994	1.661.034	690.450	970.584
1995	1.759.703	700.540	1.059.163
1996	1.868.529	735.427	1.133.102

1997	1.945.615	759.182	1.186.433
1998	2.125.958	804.729	1.321.229
1999	2.369.945	832.022	1.537.923
2000	2.694.245	887.026	1.807.219
2001	3.030.754	939.225	2.091.529
2002	3.479.913	1.051.655	2.428.258
2003	3.887.022	1.136.970	2.750.652
2004	4.163.733	1.178.328	2.985.405

Fonte: Censo 2004, INEP 2005

Gráfico III – Distribuição das matrículas no ensino superior do Brasil



Fonte: Lobo & Associados 2006

Os dados mostram, também, que a participação relativa das instituições federais de ensino superior (IFES) sobre o total de matrículas, que em 1994 era superior a 50%, vem caindo ligeiramente. No último ano, com dados consolidados, a participação das IFES no total de matrículas foi de 48,8%. As instituições públicas estaduais que participavam com cerca de um terço do total de matrículas atingiram em 2004 a percentagem de 40% sobre o total de matrículas, o que reflete o crescente interesse dos Estados em criarem os próprios sistemas de ensino superior público.

A **Tabela 5** apresenta a distribuição das matrículas nas instituições públicas, sejam elas federais, estaduais ou municipais.

Tabela 5 – Matrículas nas IES públicas – Brasil

ANO	SETOR PÚBLICO	FEDERAL	ESTADUAL	MUNICIPAL
1994	690.450	363.543	231.936	94.971

1995	700.540	367.531	239.215	93.794
1996	735.427	388.987	243.101	103.339
1997	759.182	395.833	253.678	109.671
1998	804.729	408.640	274.934	121.155
1999	832.022	442.562	302.380	87.080
2000	887.026	482.750	332.104	72.172
2001	939.225	502.960	357.015	79.250
2002	1.051.655	531.634	415.569	104.452
2003	1.136.970	567.701	442.706	126.563
2004	1.178.328	574.584	471.661	132.083

Fonte: Censo 2004, INEP 2005

A análise do setor privado é mais complexa, pois é preciso distinguir as instituições em suas diferentes classificações: comunitárias e confessionais das particulares no senso estrito. As duas primeiras sempre são sem fins lucrativos, e as particulares podem ser com fins lucrativos ou sem fins lucrativos.

Essas classificações serão explicadas com mais detalhes quando se tratar da organização do sistema de ensino superior, mas foram introduzidas para mostrar que a participação das instituições particulares no total de matrículas das instituições privadas vem aumentando, tendo passado de 42,4%, em 1999, para 53,5%, em 2004, como ilustra a **Tabela 6**.

Tabela 6 – Matrículas nas IES privadas – Brasil

ANO	PRIVADAS	COMUNITÁRIAS	PARTICULARES
1999	1.537.923	886.561	651.362
2000	1.807.219	926.664	880.555
2001	2.091.529	1.051.055	1.040.474
2002	2.428.258	1.166.357	1.261.901
2003	2.750.652	1.275.558	1.475.094
2004	2.985.405	1.388.511	1.596.894

Fonte: Censo 2004, INEP 2005

Os dados das instituições privadas na **Tabela 6**, com as matrículas distribuídas entre instituições comunitárias, confessionais e particulares, mostram que o grande aumento nas matrículas das instituições privadas decorre do aumento ocorrido, no período, nas instituições particulares. A distribuição por ano da matrícula

de graduação entre setores, ou áreas do conhecimento (empregando a classificação da UNESCO), indica um grande aumento das matrículas no setor de serviços e um decréscimo significativo na área da Educação, a única que diminuiu em termos absolutos, apesar do crescimento positivo do sistema como um todo.

A área de Engenharia relativamente desenvolveu pouco para um País que pretende dar um salto tecnológico e ter grande participação no mercado de exportação de tecnologia. Isso está demonstrado na **Tabela 7**.

Tabela 7 – Distribuição das matrículas no ensino superior por área de conhecimento – Brasil

	2000	2001	2002	2003	2004
Brasil	2.694.245	3.030.754	3.479.913	3.887.022	4.163.733
Cursos gerais	-	1.570	1.314	1.858	2.022
Educação	584.664	653.813	757.890	838.102	577.038
Humanidades e Artes	88.559	99.926	114.870	135.413	294.403
Ciências Sociais, Negócios e Direito	1.122.142	1.265.861	1.448.445	1.621.879	1.741.808
Ciências, Matemática e Computação	233.726	262.207	299.530	333.559	432.440
Engenharia - produção e construção	234.497	254.398	279.716	301.158	323.175
Agricultura e Veterinária	63.260	67.533	73.058	80.454	87.174
Saúde e Bem-estar Social	323.196	363.466	424.383	483.997	611.672
Serviços	44.201	61.980	80.707	90.602	94.001

Fonte: INEP 2004

A **Tabela 7** mostra grande concentração das matrículas nos cursos de Ciências Sociais, Negócios e Direito. Quando esse item é desdobrado, verifica-se que os cursos com maior número de alunos matriculados são os de Administração e de Direito, representando, respectivamente, 15,4% e 12,8% das matrículas totais.

A renda familiar do estudante universitário brasileiro concentra-se na faixa de renda mensal de U\$ 339,00 a US\$ 1.129,00, tanto no setor público quanto no privado.

Esse segmento é o responsável pelo crescimento das matrículas nos últimos anos e tem capacidade de pagamento média de, no máximo, U\$ 200,00 de mensalidade escolar, o que limita seriamente o tipo de curso que o aluno brasileiro é capaz de pagar no sistema privado, caso não possa contar com bolsa de estudos governamental, ou da própria instituição.

Segundo dados do IBGE (2000), somente 50% das famílias brasileiras poderiam pagar U\$ 200,00 de mensalidade para manter seus filhos no ensino superior privado.

A **Tabela 8** demonstra a distribuição de renda dos estudantes de nível superior nas IES públicas e privadas. Nota-se que, apesar da semelhança, o setor público atende mais às populações de mais baixa renda.

Tabela 8 – Distribuição dos estudantes do ensino superior por quintos de renda 2003, segundo o PNAD, IBGE

	Primeiro quinto	Segundo quinto	Terceiro quinto	Quarto quinto	Quinto quinto
Rede pública	2,3	4,3	10,8	24,7	57,9
Rede privada	1,6	1,8	5,6	19,8	71,2
Total	1,8	2,5	7,0	21,1	67,5

Em resumo, o vertiginoso crescimento do ensino superior no Brasil acompanhou a tendência mundial, principalmente daqueles países em que o processo de industrialização foi acelerado e o sistema de ensino superior era pouco desenvolvido.

O ingresso

A expansão da oferta de vagas no ensino superior foi bastante desregulamentada com a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), de 1996. O próprio acesso foi liberalizado na nova Lei, sendo que na anterior constava que “o ingresso em instituições de ensino superior se fazia, necessariamente, por meio de concursos vestibulares. Esse concurso deveria abranger conhecimentos comuns às diversas formas de educação do segundo grau, sem ultrapassar esse nível de complexidade para avaliar a formação recebida e sua aptidão intelectual para estudos superiores”.

A Lei anterior estipulava, também, que “o concurso vestibular será idêntico em seu conteúdo para todos os cursos, ou áreas de conhecimentos afins, e unificado em

sua execução, na mesma universidade ou federação de escolas, ou mesmo no estabelecimento isolado de organização pluricurricular, de acordo com os estatutos e regimentos”.

A LDB de 1996 só mencionava que “os cursos de graduação são abertos a candidatos que tenham concluído o ensino médio, ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo” (Artigo 44, inciso II).

As restrições da nova Lei recaíram sobre a inclusão obrigatória de conhecimento de redação, por meio de prova eliminatória, no processo de seleção para ingresso na IES, conforme instrução da Portaria do Ministério da Educação. Essa Portaria também disciplinou a possibilidade da IES utilizar o Exame Nacional de Ensino Médio (ENEM), aplicado de forma voluntária em todo o Brasil, para compor parte do processo seletivo das instituições que assim o desejassem.

Os processos seletivos são, atualmente, de variados tipos, sendo que as instituições públicas mantêm o vestibular clássico. Já as privadas possuem um largo espectro de possibilidades, desde o vestibular semelhante às públicas até processos contínuos e eletrônicos de seleção realizados pela web, no caso das IES menos seletivas.

As mensalidades

Com relação à cobrança de mensalidades, pode-se afirmar que o setor privado no Brasil se mantém por meio de mensalidades, e o setor público é, necessariamente, pela Constituição Brasileira de 1988, gratuito e mantido pelo poder estatal que o criou.

Para dar suporte ao aluno carente, ou seja, economicamente desfavorecido, matriculado nas IES privadas, existem atualmente dois programas de apoio financeiro ao estudante de graduação: o FIES (bolsa restituível) e o PROUNI (bolsa não-restituível), este último em fase de implantação.

1) O Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior - FIES é um programa do Ministério da Educação (MEC) destinado a financiar a graduação no ensino superior de estudantes que não têm condições de arcar integralmente com os custos de sua formação. Os alunos devem estar regularmente matriculados em

instituições não-gratuitas, cadastradas no Programa e com **resultado** positivo nos processos de **avaliação** conduzidos pelo MEC.

O FIES, operacionalizado pela Caixa Econômica Federal, foi criado em 1999 para substituir o Programa de Crédito Educativo – PCE / CREDUC, e tem registrado uma participação cada vez maior das Instituições de Ensino Superior (IES) e dos estudantes do País. Atualmente, são mais de 1.600 IES credenciadas e 325.711 estudantes beneficiados, com uma aplicação de recursos da ordem de R\$ 3 bilhões.

A partir de setembro de 2005, o FIES passou a financiar somente 50% do valor da mensalidade e os outros 50% são pagos pelo aluno diretamente à Instituição de Ensino. Enquanto cursa a faculdade, o beneficiado se compromete a pagar, a cada três meses, o valor de R\$ 50,00 (cinquenta reais), que vai sendo abatido do saldo devedor. A taxa de juros é de 9% ao ano, fixa e, após a formatura do estudante, o financiamento começa a ser amortizado.

Nos doze primeiros meses após a formatura (“Fase I”), a prestação será igual a 50% da última mensalidade financiada (o mesmo valor que o estudante já desembolsava para a IES). Depois (“Fase II”), o saldo devedor é dividido em prestações iguais, por um prazo de uma vez e meia o período de utilização.

O FIES é, portanto, um financiamento de longo prazo. Por exemplo, um curso de quatro anos que tenha sido financiado desde o primeiro semestre, vai gerar, após sua conclusão, prestações durante sete anos – um ano da “Fase I”, mais seis anos da “Fase II” (4 x 1,5).

O maior problema do FIES tem sido o alto índice de inadimplência e a exigência de fiador, o que compromete o alcance dos alunos realmente mais carentes.

2) O PROUNI, criado pelo Governo Federal em 2004 e institucionalizado pela Lei nº 11.096, de 13 de janeiro de 2005, possibilita o acesso de jovens de baixa renda à educação superior. Tem como finalidade a concessão de bolsas de estudo, integrais e parciais, a estudantes de cursos de graduação e seqüenciais de formação específica, em instituições privadas de educação superior, oferecendo, em contrapartida, isenção de alguns tributos às instituições que aderirem ao Programa. O PROUNI, já no seu primeiro processo seletivo, ofereceu 112 mil bolsas integrais e parciais em 1.142 IES de todo o País. Nos próximos quatro anos, o Programa deverá oferecer 400 mil novas bolsas de estudo.

B - Infra-estrutura institucional do sistema de ensino superior

O crescimento do número de matrículas foi resultado da inclusão de novas instituições no sistema de ensino superior, principalmente de caráter privado. Em dez anos, o número das IES mais do que dobrou, como mostra a **Tabela 9**.

Tabela 9 – Número de Instituições de Ensino Superior (IES)

ANO	Nº DE IES
1994	851
1995	894
1996	922
1997	900
1998	973
1999	1.097
2000	1.180
2001	1.391
2002	1.637
2003	1.859
2004	2.013

Fonte: INEP 2004

A distribuição de IES por faixas de matrículas é apresentada na **Tabela 10**.

Tabela 10 - Distribuição por matrículas

Ano 2004	Até 2.000	2.000 - 5.000	5.000 - 10.000	10.000 - 20.000	Acima de 20.000
% de IES	80%	9,9%	4,1%	4,4%	1,6%

Fonte: Lobo & Associados 2004

Verifica-se na **Tabela 10** que o número de pequenas instituições (até 2.000 estudantes) é muito grande, correspondendo a 80% do total. Essas instituições são caracterizadas por duas situações: cerca de 50% foram criadas há menos de quatro anos e estão em fase de implantação, com poucos cursos, alguns somente com os primeiros anos.

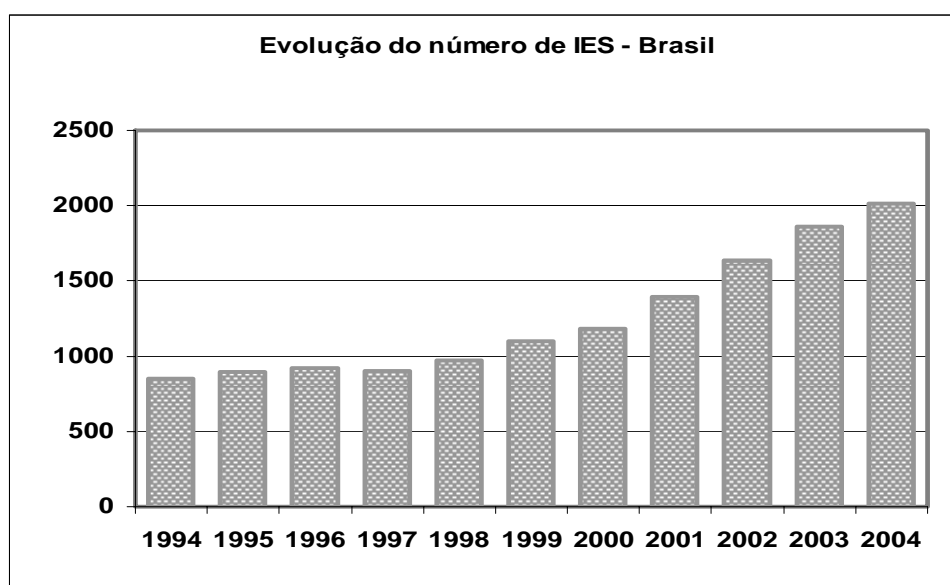
O segundo grupo é composto por instituições que se mantiveram pequenas por escolha própria, especializando-se em certos cursos em áreas do conhecimento bem definidas, buscando a excelência de atendimento e acadêmica como diferencial

competitivo. Além disso, gozam do privilégio de não precisarem responder às exigências governamentais que regem as universidades e oneram seus orçamentos, como grande titulação e regime de tempo integral docente e realização de pesquisa e pós-graduação *stricto sensu*.

Como um índice de concentração de matrículas por instituição, calculou-se o coeficiente de Gini para o ensino superior brasileiro e obteve-se 0,72 para 2004. O índice de Gini é largamente utilizado para medir a concentração de renda nacional, podendo ser também usado para definir a concentração de mercados. A concentração máxima é 1 e a mínima, zero. Esse dado poderá ser comparado com o de outros países, embora haja, no momento, pouca literatura sobre a aplicação desse coeficiente para medir a concentração de matrículas das instituições de ensino superior.

Além da **Tabela 9**, o **Gráfico IV** mostra que a evolução do número de instituições de ensino superior nos últimos 10 anos foi de mais de 136%. Os maiores aumentos foram em 2001 e 2002, com quase 18% em relação aos anos anteriores.

Gráfico IV – Evolução no número de instituições de ensino superior no Brasil



Fonte: Lobo & Associados 2006

Por outro lado, como mostra a **Tabela 11**, o maior aumento ocorreu nas instituições não-universitárias. As IES estão organizadas academicamente como instituições universitárias e instituições não-universitárias. As primeiras podem ser universidades, universidades especializadas ou centros universitários. Nas instituições não-universitárias, estão os centros de educação tecnológica, as

faculdades integradas, as faculdades isoladas e os institutos superiores de educação.

Tabela 11 – Instituições universitárias e não-universitárias

ANO	INSTITUIÇÕES UNIVERSITÁRIAS	INSTITUIÇÕES NÃO-UNIVERSITÁRIAS
1994	127	724
1995	135	759
1996	136	786
1997	163	737
1998	171	802
1999	194	903
2000	206	974
2001	222	1.169
2002	239	1.398
2003	244	1.615
2004	276	1.737

Fonte: INEP 2004

No período de 10 anos, a partir de 1994, o número de universidades aumentou em 33,1% e o de instituições de ensino superior não-universitárias cresceu quase 140%. No entanto, considerando as instituições universitárias como compostas pelas universidades e pelos centros universitários, o seu número, no mesmo período, expandiu em 117%, já mais próximo do conjunto de instituições não-universitárias.

A **Tabela 12** apresenta a evolução no número de universidades brasileiras, públicas ou privadas. Na classificação acadêmica, no entanto, os centros universitários são considerados também instituições universitárias.

Tabela 12 – Número de universidades públicas e privadas

ANO	Nº DE UNIVERSIDADES	Nº DE UNIVERSIDADES PÚBLICAS	Nº DE UNIVERSIDADES PRIVADAS
1994	127	68	59

1995	135	72	63
1996	136	72	64
1997	150	77	73
1998	153	77	76
1999	155	72	83
2000	156	71	85
2001	156	71	85
2002	162	78	84
2003	163	79	84
2004	169	83	86

Fonte: Censo 2004, INEP 2005

A **Tabela 13** apresenta a evolução do número de instituições universitárias no período de 2000 a 2004, considerando, além dos dados apresentados na **Tabela 12**, também aqueles referentes aos centros universitários.

Tabela 13 – Evolução do número de instituições universitárias

ANO	TOTAL	PÚBLICAS	PRIVADAS
2000	206	72	134
2001	222	73	149
2002	239	81	158
2003	244	82	162
2004	276	86	190

Fonte: INEP 2004

Como já esperado, o número de programas oferecidos pelas instituições universitárias, públicas e privadas, acompanhou o crescimento geral do sistema e sua evolução, durante o período de 1994- a 2004 é apresentado na **Tabela 14**.

Tabela 14 – Número de cursos oferecidos nas universidades brasileiras

ANO	TOTAL DE CURSOS	CURSOS EM UNIVERSIDADES	CURSOS EM UNIVERS. PÚBLICAS	CURSOS EM UNIVERS. PRIVADAS
1994	5.562	3.316	1.916	1.400

1995	6.252	3.927	2.344	1.583
1996	6.644	4.165	2.495	1.670
1997	6.132	4.063	2.325	1.738
1998	6.950	4.591	2.573	2.018
1999	8.878	5.781	3.045	2.736
2000	10.585	6.823	3.560	3.263
2001	12.155	7.466	3.875	3.591
2002	14.399	8.486	4.599	3.887
2003	16.453	9.396	4.920	4.476
2004	18.644	10.475	5.460	5.015

Fonte: INEP 2004

É interessante notar que, apesar de as universidades representarem apenas 8,4% das IES, são responsáveis por 56,2% do total de cursos de graduação no País.

A grande participação das instituições universitárias no volume total dos cursos de graduação deve-se ao fato de que as universidades são, segundo as próprias missões, mais abrangentes nas áreas do conhecimento do que as faculdades, oferecendo, portanto, mais opções de cursos.

Além disso, as universidades e os centros universitários gozam de autonomia acadêmica e podem criar cursos em suas sedes sem precisar de autorização prévia. Já as faculdades e os centros tecnológicos devem solicitar autorização ao Ministério da Educação, que envia uma comissão de especialistas à instituição solicitante. Essa comissão avalia o projeto pedagógico do curso, o currículo proposto, o corpo docente, a biblioteca, os laboratórios disponibilizados, o número de vagas oferecidas e a infra-estrutura da IES. Todos os cursos em funcionamento das instituições mencionadas passaram obrigatoriamente por todo esse processo.

A **Tabela 15** apresenta a evolução do número de cursos em instituições universitárias, incorporando aos números apresentados na **Tabela 14** os cursos oferecidos pelos centros universitários. Nesse caso, as instituições universitárias são responsáveis por 67,6% do total de cursos de graduação oferecidos no Brasil.

Tabela 15 – Evolução do número de cursos de graduação nas instituições universitárias

ANO	TOTAL	EM INST. UNIVERS. PÚBLICAS	EM INSTIT. UNIVERS. PRIVADAS
2000	7.693	3.565	4.128

2001	8.629	3.885	4.744
2002	9.899	4.633	5.266
2003	11.014	4.962	6.052
2004	12.609	5.493	7.116

Fonte: INEP 2004

Para comparação, apresentamos na **Tabela 16** a evolução dos cursos de graduação e de pós-graduação.

Tabela 16 – Evolução do número de cursos de graduação e de pós-graduação

ANO	Nº DE IES	TOTAL CURSOS DE GRADUAÇÃO	TOTAL PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO
1996	922	6.644	1.209
1997	900	6.132	1.274
1998	973	6.950	1.316
1999	1.097	8.878	1.424
2000	1.180	10.585	1.500
2001	1.391	12.155	1.551
2002	1.637	14.399	1.684
2003	1.859	16.453	1.820
2004	2.013	18.644	1.770

Fonte: INEP 2004 e CAPES 2004

O crescimento do sistema brasileiro de ensino superior foi beneficiado, como mencionado anteriormente, pela abertura constante na nova legislação que rege o ensino superior. No entanto, todos os cursos e as novas instituições passam por um processo de autorização de responsabilidade do Ministério da Educação.

As normas para **criação** e reconhecimento foram regulamentadas pela LDB de 1996 e legislação complementar, baseadas em processos de avaliação.

As instituições de ensino superior brasileiras, públicas e privadas, são submetidas a diferentes procedimentos de credenciamento, que se destina às instituições privadas, com um tempo determinado de duração. Por isso existe a necessidade de recredenciamento da instituição conforme sua especificidade.

Todos esses processos são realizados pela Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação (SESu / MEC) em conjunto com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). A solicitação é feita à SESu, para onde deve ser encaminhada a documentação necessária.

O Ministério da Educação tem como órgão auxiliar o Conselho Nacional de Educação, formado por membros da sociedade civil indicados por instituições de

ensino, associações profissionais e outras entidades representativas, para normatizar, deliberar e assessorar o Ministério no desempenho das funções e atribuições do poder público federal em matéria de educação, cabendo-lhe formular e avaliar a política nacional de educação, zelar pela qualidade do ensino, velar pelo cumprimento da legislação educacional e assegurar a participação da sociedade no aprimoramento da educação brasileira. Ele é constituído de duas câmaras: a Câmara de Educação Básica e a Câmara de Educação Superior. Esta última analisa e dá parecer sobre os processos de autorização e reconhecimento de cursos e de credenciamento e recredenciamento de instituições, entre outras atribuições.

No nível estadual, há Conselhos Estaduais que assessoram os governos estaduais, acompanhando e avaliando no ensino superior as instituições estaduais e municipais. Em muitos Estados são os Conselhos Estaduais que cuidam, também, das IES privadas, sendo responsáveis por sua criação e avaliação, podendo ter critérios próprios, por vezes menos exigentes que os critérios federais, mas há um direcionamento da maioria deles de seguir o que é ditado pelo MEC/CNE.

Geralmente, em qualquer dos sistemas, seja federal ou estadual, no caso das IES privadas, a criação de cursos é feita por meio de um ato legal, que difere de acordo com a organização acadêmica da instituição, podendo ser chamado de Ato de Criação, ou Ato de Autorização. A situação legal desse ato é provisória e exige uma segunda etapa para o reconhecimento do curso (que possui um prazo de validade). Vencendo esse prazo, a instituição deve proceder com a Renovação de Reconhecimento. É de responsabilidade da SESu / MEC, em conjunto com o INEP, a avaliação das condições de ensino para realizar o reconhecimento e a renovação de reconhecimento dos cursos, que devem atender aos padrões de qualidade definidos para cada área de formação.

Observa-se que as universidades e os centros universitários, em virtude das prerrogativas de autonomia de que legalmente gozam, estão dispensados do procedimento de autorização prévia de cursos superiores, com exceção dos cursos de Direito, Medicina, Odontologia e Psicologia. No caso desses cursos, o procedimento de autorização depende de deliberação do Conselho Nacional de Educação, além de consulta prévia à Ordem dos Advogados do Brasil (OAB) e ao Conselho Nacional de Saúde (CNS), respectivamente. As universidades devem, ainda, solicitar autorização prévia do MEC para abertura de cursos fora de sua sede.

Há ainda discussões sobre o poder legal do MEC em exigir essas questões de todas as IES privadas, mesmos para aquelas ligadas aos sistemas estaduais, mas, no geral, isso tem sido seguido.

O reconhecimento é uma necessidade legal estabelecida para todos os cursos superiores existentes no País, independentemente da organização acadêmica da instituição que os oferta, sendo sua validade periódica e o prazo, indicado no ato legal específico.

Cursos de graduação e seqüenciais (presenciais ou a distância) devem ser reconhecidos dentro do prazo especificado na legislação, correspondente ao momento de seu pleno desenvolvimento e de implantação integral do projeto inicialmente autorizado.

A instituição deve solicitar o reconhecimento do curso no início do terceiro ano de funcionamento do curso de graduação, no caso daqueles com quatro anos de duração. Se o curso tiver duração de cinco anos, o prazo legal é o início do quarto ano de funcionamento.

Dessa forma, os cursos implantados passam, antes da conclusão da primeira turma, por um processo chamado de reconhecimento do curso e, para que tenha validade nacional, é feita a visita de uma comissão do Ministério da Educação, que elabora relatório sobre as condições de oferta do referido curso. Todos os cursos de graduação de todas as instituições devem passar por esse processo. Mais de dez mil cursos já foram reconhecidos.

O credenciamento e recredenciamento das IES seguem as exigências legais impostas pela legislação da educação brasileira e por regulamentação do Ministério da Educação e dos Conselhos, e as IES devem cumprir as exigências para as diferentes formas de organização do ensino superior.

A nova legislação ordenou, também, o sistema superior de educação, cujos principais aspectos passamos a ressaltar.

O ensino superior brasileiro diferencia-se em relação aos diferentes tipos de organização, acadêmica e administrativa, e quanto à formação.

1. A organização acadêmica: Caracteriza as instituições de ensino superior quanto à competência e responsabilidade. As Instituições de Ensino Superior (IES) oferecem cursos superiores em, pelo menos, uma de suas diversas modalidades, bem como cursos em nível de pós-graduação. Como já foi explicado

anteriormente, as IES estão organizadas academicamente como instituições universitárias e instituições não-universitárias.

1.1 - As instituições universitárias são instituições pluridisciplinares, públicas ou privadas, de formação de quadros profissionais de nível superior. Elas dividem-se em:

A – Universidades: São instituições pluridisciplinares, públicas ou privadas, de formação de quadros profissionais de nível superior, que desenvolvem atividades regulares de ensino, pesquisa e extensão. Pela Constituição Brasileira, as universidades gozam de autonomia e devem ter como características mais relevantes:

- 1 - Produção intelectual institucionalizada, podendo ser comprovado pela existência de dois programas de mestrado *stricto sensu* aprovado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior –(CAPES);
- 2 - Um terço do corpo docente, pelo menos, com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado;
- 3 - Um terço do corpo docente em regime de tempo integral (40 horas semanais com 20 horas em sala de aula, no máximo).

B – Universidades Especializadas: São instituições de educação superior, públicas ou privadas, que atuam numa área de conhecimento específica, ou de formação profissional, devendo oferecer ensino de excelência e oportunidades de qualificação ao corpo docente e condições de trabalho à comunidade escolar. Não apareceram na prática, ainda, apesar de serem factíveis.

C – Centros Universitários: São instituições de educação superior, públicas ou privadas, pluricurriculares, que devem oferecer ensino de excelência e oportunidades de qualificação ao corpo docente e condições de trabalho à comunidade escolar. As características mais relevantes dos Centros Universitários, recentemente, eram:

- 1 - Dispor 90%, no mínimo, do corpo docente com titulação de especialista;
- 2 - Possuir, no mínimo, 10% dos docentes em tempo integral;
- 3 - Apresentar, pelo menos, 20% do corpo docente com titulação de mestre ou doutor;

4 - Ter excelência no ensino de graduação.

O Decreto nº 5.786, de 24 de maio de 2006, alterou algumas das características acima referidas, passando a exigir, no mínimo, 20% dos docentes em tempo integral e um terço do corpo docente com titulação acadêmica de mestrado ou doutorado. Não se sabe as implicações dessa mudança, ainda muito recente.

1.2 -As instituições não-universitárias dividem-se em:

A - Centros Federais de Educação Tecnológica (Cefets) e os Centros de Educação Tecnológica (CETs). Eles representam instituições de ensino superior, públicas ou privadas, pluricurriculares, especializadas na oferta de educação tecnológica nos diferentes níveis e modalidades de ensino. Podem ministrar o ensino técnico em nível médio e superior, o que acontece na maioria dos centros tecnológicos. O Centro de Educação Tecnológica possui a finalidade de qualificar profissionais em cursos superiores de educação tecnológica para os diversos setores da economia e realizar pesquisa e desenvolvimento tecnológico de novos processos, produtos e serviços, em estreita articulação com os setores produtivos e a sociedade, oferecendo, inclusive, mecanismos para a educação continuada.

B – Faculdades Integradas: São instituições de educação superior, públicas ou privadas, com propostas curriculares em mais de uma área do conhecimento. Tem o regimento unificado e é dirigida por um diretor geral. Pode oferecer cursos em vários níveis, sendo eles de graduação, cursos seqüenciais e de especialização e programas de pós-graduação (mestrado e doutorado).

C - Faculdades Isoladas: São instituições de educação superior, públicas ou privadas. Com propostas curriculares em mais de uma área do conhecimento, são vinculadas a um único mantenedor, mas com a administração e a direção não necessariamente unidas sob a mesma regulamentação interna. Podem oferecer cursos em vários níveis, sendo eles de graduação, cursos seqüenciais e de especialização e programas de pós-graduação *stricto sensu*, que correspondem aos programas de mestrado e doutorado.

D - Institutos Superiores de Educação: São instituições públicas ou privadas que ministram cursos em vários níveis, sendo eles de graduação, cursos seqüenciais e de especialização, extensão e programas de pós-graduação (mestrado e doutorado) voltados à formação de professores, criados há poucos anos, mas já extintos pela nova legislação.

2 - A organização administrativa: Classifica as instituições de ensino superior, segundo a natureza jurídica de suas mantenedoras, em pública (criadas por Projeto de Lei de iniciativa do Poder Executivo e aprovadas pelo Poder Legislativo) e privada (criadas por credenciamento no Ministério da Educação ou Conselhos Estaduais).

2.1 - Instituições públicas são criadas ou incorporadas, mantidas e administradas pelo Poder Público e estão classificadas em:

- Federais - mantidas e administradas pelo Governo Federal;
- Estaduais - mantidas e administradas pelos governos dos Estados;
- Municipais - mantidas e administradas pelo poder público municipal.

2.2 - Instituições Privadas são mantidas e administradas por pessoas físicas ou jurídicas de direito privado e dividem-se, ou se organizam, em instituições privadas com fins lucrativos ou privadas sem fins lucrativos. Há muitas divergências nessa classificação, já que o próprio Governo trata o assunto de forma diferente em seus diferentes órgãos, mas, no geral, podem se organizar como:

A - Instituições privadas particulares em sentido estrito com fins lucrativos, instituídas e mantidas por uma ou mais pessoas físicas ou jurídicas de direito privado. Sua vocação social é exclusivamente empresarial.

B - Instituições privadas sem fins lucrativos podem ser quanto a sua vocação social:

B.1) Comunitárias: Incorporam em seus colegiados representantes da comunidade. Instituídas por grupos de pessoas físicas, ou por uma ou mais pessoas jurídicas, inclusive cooperativas de professores e alunos, que incluam representantes da comunidade na formação de sua entidade mantenedora;

B.2) Confessionais: Constituídas por motivação confessional ou ideológica. Instituídas por grupos de pessoas físicas, ou por uma ou

mais pessoas jurídicas que atendam à orientação confessional, ou ideológica específica;

B.3) Particulares sem fins lucrativos: que podem ser associações ou sociedades civis, quando não há distribuição de lucros ou remuneração dos dirigentes;

B.4) Filantrópicas: Aquelas cuja mantenedora privada, sem fins lucrativos, obteve no Conselho Nacional de Assistência Social o Certificado de Assistência Social. São as instituições de educação ou de assistência social que prestam os serviços para os quais foram instituídas e os colocam à disposição da população em geral, em caráter complementar às atividades do Estado, sem qualquer remuneração. Muitas comunitárias, confessionais e particulares sem fins lucrativos também possuem o certificado de filantropia.

3 - Organização quanto à formação: A base da educação superior é a oferta de cursos de graduação, seqüenciais e de extensão. A pós-graduação compreende cursos *lato* e *stricto sensu*. A Secretaria de Educação Superior (SESu) em tese é responsável apenas pelos cursos *lato sensu*, conhecidos pelas especializações, residência médica e MBA, porém o controle sobre esses tipos de curso é pequeno. Os cursos *stricto sensu* são responsabilidade da CAPES, com um sistema de credenciamento e avaliação bem desenvolvido e sistemático. O organograma da Educação Superior, com o respectivo tipo de certificação formal, pode ser resumido em:

Graduação

- Bacharelado (diploma)
- Licenciatura (diploma)
- Tecnologia (diploma)

Seqüencial

- Formação específica (diploma)
- Complementar (certificação)

Cursos de extensão (certificado)

Pós-Graduação

- *Lato sensu* (diploma)
- *Stricto sensu* (certificado)

C - Controle da qualidade (7) e (8)

Os principais projetos de avaliação da qualidade para a graduação residem no nível dos cursos, pouco tendo sido implantado no que se refere às instituições como um todo. Para as instituições a avaliação só ocorre, ainda, quando há solicitação de credenciamento, ou recredenciamento da instituição, ou para a implantação de campus fora da sede. Destacamos os seguintes itens nas políticas brasileiras de controle da qualidade do ensino de graduação, todas ligadas ao Governo Federal:

De 1994 a 2002:

- Introdução do Exame Nacional de Curso: prova de caráter censitário para todos os egressos do ensino superior por curso. Esses resultados eram comparados, e os cursos recebiam conceitos de A (maior) a E (menor), baseados na distribuição renormalizada dos resultados;
- Introdução dos Planos de Desenvolvimento Institucional (PDI), com previsão de metas de expansão e qualificação, para a aprovação de novos cursos e campi fora da sede para as IES;
- Introdução de processo de avaliação institucional para todas as IES (embora não tenha sido executado).

De 2003 até agora:

- Eliminação do Exame Nacional de Curso e substituição pelo ENADE, que é feito por área a cada ano, com outra normalização e com a inclusão de ingressantes visando a aferir o valor agregado do curso. É feito por amostragem.
- Introdução da avaliação institucional por meio do SINAES (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior), mencionado em outra seção.

O controle de qualidade no ensino superior brasileiro não se faz por agências de credenciamento, mas são de responsabilidade:

- do Governo Federal, por meio de programas de avaliações institucionais e de cursos, pelo acompanhamento das IES federais, privadas e pela pós-graduação *stricto sensu*;
- dos Governos Estaduais, responsáveis pelas IES estaduais e municipais.

O projeto atual de avaliação no nível federal é o SINAES (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior). Criado pela Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004, ainda está não finalizou seu primeiro ciclo e é formado por três componentes principais: a avaliação das instituições, dos cursos e do desempenho dos estudantes.

O SINAES analisará todos os aspectos que giram em torno desses eixos: o ensino, a pesquisa, a extensão, a responsabilidade social, o desempenho dos alunos, a gestão da instituição, o corpo docente, as instalações, entre outros aspectos.

As avaliações são compostas por uma série de instrumentos:

- A Auto-Avaliação Institucional, realizada de forma permanente e com resultados a serem apresentados a cada três anos;
- A Avaliação Institucional Externa, realizada *in loco* por uma comissão de avaliadores;
- A Avaliação das Condições de Ensino, aplicada aos cursos nos casos em que a comissão de avaliação julgar necessária uma verificação;
- O Processo de Avaliação Integrada do Desenvolvimento Educacional e da Inovação da Área, que terá uma prova aplicada aos alunos, por amostragem, conhecida por Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), no meio e no fim do curso, em quatro grandes áreas: ciências humanas, exatas, tecnológicas e biológicas e da saúde.

As informações obtidas com o SINAES serão utilizadas pelas IES, para orientação da sua eficácia institucional e efetividade acadêmica e social, pelos órgãos governamentais, para orientar políticas públicas, e pelos estudantes, pais de alunos, instituições acadêmicas e público em geral, para orientar suas decisões quanto à realidade dos cursos e das instituições. Os resultados do SINAES fundamentarão as decisões do MEC sobre o reconhecimento de cursos e o credenciamento de instituições. Os processos avaliativos serão coordenados e supervisionados pela Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES) e a operacionalização será de responsabilidade do INEP/MEC.

A Avaliação da Pós-Graduação, a partir de sua implantação em 1976, permitiu à CAPES cumprir um papel de fundamental importância para o desenvolvimento da

educação e da pesquisa científica e tecnológica no Brasil, sendo sua contribuição essencial para:

- a) impulsionar a evolução de todo o Sistema Nacional de Pós-Graduação e de cada programa em particular, antepondo-lhes metas e desafios que expressem os avanços da ciência e da tecnologia na atualidade e o aumento da competência nacional nesse campo;
- b) contribuir para o aprimoramento de cada programa de pós-graduação, assegurando-lhe o parecer criterioso de uma comissão externa sobre os pontos fracos e fortes de seu projeto e de seu desempenho e uma referência sobre o estágio de desenvolvimento em que se encontra;
- c) dotar o País de um eficiente banco de dados sobre a situação e evolução da pós-graduação;
- d) estabelecer o padrão de qualidade exigido desse nível de ensino e identificar os programas que atendem a tal padrão;d)Fundamentar, nos termos da legislação em vigor, os pareceres do Conselho Nacional de Educação (CNE) sobre autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento dos cursos de mestrado e doutorado brasileiros – exigência legal para que esses possam expedir diplomas com validade nacional reconhecida pelo Ministério da Educação;
- e) contribuir para o aumento da eficiência dos programas no atendimento das necessidades nacionais e regionais de formação de recursos humanos de alto nível;
- f) oferecer subsídios para a definição da política de desenvolvimento da pós-graduação e para a fundamentação de decisões sobre as ações de fomento dos órgãos governamentais na pesquisa e pós-graduação.

A Avaliação da Pós-Graduação abrange os seguintes processos, conduzidos por comissões de consultores do mais alto nível, vinculados a instituições das diferentes regiões do País:

- a) Avaliação dos programas de pós-graduação: processo que culmina na realização da Avaliação Trienal, em que são criteriosamente avaliados todos os programas no triênio imediatamente anterior ao ano de sua realização.b) Avaliação das propostas de novos cursos de mestrado e doutorado: processo regido pelos mesmos critérios e parâmetros básicos utilizados na avaliação trienal, cuja finalidade é verificar se tais

cursos atendem ao padrão de qualidade requerido para que venham a obter a autorização ou reconhecimento do MEC.

Descrição e Avaliação das maiores mudanças ocorridas no ensino de graduação no âmbito das Instituições de ensino superior nesta década

A década que se iniciou em 2001 trouxe grandes modificações para o ensino de graduação no Brasil.

O número de instituições de ensino superior praticamente dobrou, passando de 1.180, em 2000, para 2.013, em 2004. A região Norte, a mais carente do Brasil, foi a que apresentou maior crescimento.

O mesmo ocorreu com as matrículas, cujo maior aumento se deu nas regiões onde o índice de escolarização superior era menor: as regiões Norte (8,6% da população de 18 a 24 anos) e Centro-Oeste (7,2% da população de 18 a 24 anos).

Esses dados demonstram uma tendência à descentralização regional da educação superior no Brasil, que passa a atender de maneira crescente às regiões onde a escolarização superior era mais deficiente.

O crescimento no número de IES fez com que os índices que medem a concentração do mercado diminuíssem, indicando uma maior divisão da oferta entre um número maior de instituições. Em 1999, por exemplo, as 20 maiores instituições eram responsáveis por 26% das matrículas, enquanto que em 2004 elas respondiam por 24%.

No entanto, devido ao fato de que a demanda pelo ensino superior está com um crescimento anual muito pequeno, com a maioria dos novos alunos que chegam sendo de classes sócias menos favorecidas, a tendência do setor privado tem sido diminuir o valor das mensalidades, aumentar os sistemas próprios de financiamento aos alunos, mas, mesmo assim, as instituições privadas vêm as vagas ociosas crescerem e o custo por aluno avançar da mesma forma que diminui o resultado líquido por aluno.

Em decorrência disso, e com o agravamento, ainda, por uma inadimplência alta, apareceram os problemas de investimento e dificuldade em conseguir financiamento para crescimento predial e expansão territorial, o que tem estimulado o início de processos de capitalização, por meio de debêntures, ou lançamento de

ações no mercado aberto das instituições de médio e grande porte, de modo a torná-las mais competitivas e expandir suas atuações para novas áreas.

Entretanto, na contra-mão dessa tendência, outra mais forte e sintomática, mas ainda sem grande conhecimento do público: a venda e fusão de pequenas instituições, o que deverá, no curto prazo, reverter a tendência observada de desconcentração.

Um outro aspecto que merece destaque é o fato de que, além das mudanças numéricas e regionais, se observa mudanças qualitativas que, mesmo não sendo numericamente significativas, indicam tendências semelhantes ao que se vem observando em outros países.

Análises recentes sobre as perspectivas do ensino superior no mundo, algumas delas baseadas nas teorias da desrupção de organizações e tecnologias, de Clayton Christensen, indicam o aparecimento de dois novos e importantes personagens no ensino superior, que vão impactar a oferta e a demanda: o ensino a distância (principalmente associado ao setor privado com fins lucrativos) e a educação corporativa. No Brasil nota-se o crescimento de ambos.

A educação a distância na graduação passou de 10 cursos credenciados, em 2000, para 106 em 2004, com um crescimento de matrículas de 1.682, em 2000, para 89.539, em 2004. De 2003 para 2004, o número de matrículas quase dobrou.

Incluindo os cursos de pós-graduação *lato sensu* e seqüenciais, havia, em 2004, 159.366 estudantes matriculados em cursos a distância.

Além desses alunos, os cursos presenciais de graduação têm a possibilidade legal de oferecer 20% de suas respectivas cargas horárias a distância, o que torna o universo dessa modalidade de ensino ainda maior, com tendência a se ampliar muito nos próximos anos.

O maior exemplo disso é que o Governo Federal está implantando uma política de absorver para as universidades públicas a responsabilidade da formação de professores por meio do ensino a distância, gratuito, o que deverá modificar profundamente, se vier a ser efetivado, o perfil da oferta desses cursos, inviabilizando-os no setor privado que, tradicionalmente, tem esses cursos como um dos principais pilares históricos de atuação.

Há, no atual Governo brasileiro, uma tentativa de ampliação das vagas públicas, não só pelo aumento da oferta de vagas pelas atuais IES, mas pela criação

de novas universidades, que atendem principalmente a reivindicações regionais e políticas de estados e municípios.

Outra tendência apontada por Christensen e seguidores, o crescimento do ensino corporativo, é comprovada nos EUA, onde essa modalidade cresceu muito no período de dez anos, passando de 400 para 2.000 universidades corporativas.

Marisa Eboli, em seu livro *Educação Corporativa no Brasil* (2004), menciona 88 empresas com atividades em educação corporativa no Brasil no fim da década de 90. Das trinta empresas brasileiras líderes nas políticas de recursos humanos, 60% já tinham programas de educação corporativa.

Mesmo assim, a universidade corporativa ainda não é uma realidade significativa no Brasil. O que se observa é o crescimento de cursos livres de certificação, com as marcas de grandes empresas como a IBM, Microsoft, Oracle etc. que, embora não correspondam a uma graduação, colocam seus estudantes competitivamente no mercado de trabalho.

Além dessas tendências com correspondência internacional, observa-se no Brasil o crescimento de cursos superiores de curta duração em duas modalidades: os cursos seqüenciais e os cursos de formação tecnológica, cujo diploma é considerado de graduação.

Os cursos seqüenciais podem ser de formação específica, ou de complementação de estudos. Em 2004, havia 1.768 estudantes matriculados nos cursos específicos que geram certificados, o que é um número pequeno, mas, se observarmos que ingressaram nessa modalidade 1.896 novos estudantes, é possível constatar essa tendência de crescimento.

Os cursos tecnológicos são considerados cursos de graduação, mas que têm, normalmente, duração de três, ou dois anos e meio, e visam proporcionar um treinamento profissional que coloque o egresso rapidamente no mercado de trabalho, semelhante à figura dos *community colleges* americanos.

As matrículas nesses cursos vêm crescendo relativamente ao total de matrículas no Brasil, sendo responsáveis, em 2004, por 76.432 matrículas (1,8% do total), enquanto que em 2000 essa participação nas matrículas totais era de 0,9%.

Outra tendência que merece destaque, como a emergência de uma nova característica do ensino superior brasileiro, é a demanda por novos perfis profissionais.

Novas profissões adquiriram o nível superior, e a formação de seus profissionais passou a fazer parte do ensino de graduação das instituições de ensino superior. Em 20 anos, mais do que dobrou o número de profissões universitárias no Brasil.

Em 1966, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais (INEP), órgão do governo que mantém os levantamentos estatísticos do ensino superior brasileiro, não classificava como área de graduação nenhuma profissão ligada aos serviços, e havia 11.000 estudantes realmente formados em serviços dispersos nas diferentes áreas de saber.

Em 2003, existiam 90.000 alunos em cursos do setor de serviços, já reconhecida, então, como grande área de formação. Foi um crescimento de 700%, contra 106% das matrículas em geral no mesmo período.

Além das novas profissões, a formação multidisciplinar e interdisciplinar tem feito com que centenas de novas habilitações sejam implantadas nas IES, sem atender, ainda assim, às expectativas específicas dos estudantes, cuja tendência é, cada vez mais, pleitear a adequação curricular às suas expectativas pessoais.

O problema com as novas áreas e com a formação multidisciplinar é não possuir tradição de pesquisa, ou professores titulados, nem mesmo comunidades internacionais fortes e organizadas para julgarem as suas atividades acadêmicas.

A dificuldade de incorporá-las às instituições de ensino superior (com as exigências de titulação nas carreiras docentes usuais e de produção intelectual) é um novo desafio.

Finalmente, apenas como uma nova política, não se pode deixar de mencionar as políticas afirmativas, muito enfáticas no atual governo, que privilegiam o ingresso de alunos oriundos das etnias mais discriminadas e do estudante egresso das escolas públicas secundárias nas universidades, de forma obrigatória nas públicas.

Essas políticas vêm sendo implantadas de forma diferente nos diferentes Estados e nas instituições federais, mas ainda é motivo de muita polêmica, não sendo clara a tendência no médio prazo que tipo de política afirmativa virá a se consolidar.

D – Infra-estrutura de investigação e desenvolvimento

Os dados referentes à infra-estrutura de pesquisa e desenvolvimento apresentam um quadro também de crescimento nos últimos anos. O número total de cientistas e engenheiros que atuam na pesquisa e no desenvolvimento e a porcentagem que trabalha nas instituições de educação superior são apresentados na **Tabela 17**, e os recursos dependidos nesse setor na **Tabela 18**.

Tabela 17 – Número de cientistas e engenheiros atuando na pesquisa e no desenvolvimento por área

Pesquisadores por grandes áreas	2000	2002	2004	Porcentagens por área em 2004
Total	56.864	63.342	87.727	
Ciências Agrárias	6.880	7.611	9.814	11,2%
Ciências Biológicas	6.948	8.191	10.600	12,1%
Ciências da Saúde	8.534	10.408	15.408	17,6%
Ciências Exatas e da Terra	7.257	7.936	10.181	11,6%
Ciências Humanas	8.452	10.811	15.031	17,1%
Ciências Sociais Aplicadas	4.408	5.843	9.444	10,8%
Engenharias	8.143	9.668	13.006	14,8%
Linguística, Letras e Artes	2.242	2.874	4.243	4,8%

Fonte: Ministério da Ciência e da Tecnologia: grupos de pesquisa

Tabela 18 - Investimentos em C&T e comparações com o PIB**Brasil: Comparações produto interno bruto (PIB) e investimentos em C&T – 2000/2005**

(em milhões de US\$ - atual)

ANO	PIB	TOTAL			GOVERNO FEDERAL			GOVERNO ESTADUAL			SETOR EMPRESARIAL		
		Investimento em C&T	Índice (2000=100)	% em relação ao PIB	Investimento em C&T	Índice (2000=100)	% em relação ao PIB	Investimento em C&T	Índice (2000=100)	% em relação ao PIB	Investimento em C&T	Índice (2000=100)	% em relação ao PIB
2000	517.021,17	7.398,45	100	1,43	2.734,23	100	0,53	1.340,75	100	0,26	3.323,47	100	0,64
2001	562.786,85	8.223,66	111,15	1,46	2.971,88	108,69	0,53	1.543,24	115,10	0,27	3.708,54	111,59	0,66
2002	631.938,03	9.093,62	122,91	1,44	3.081,60	112,70	0,49	1.630,66	121,62	0,26	4.381,31	131,83	0,69
2003	730.601,88	10.074,46	136,17	1,38	3.487,98	127,57	0,48	1.739,77	129,76	0,24	4.846,71	145,83	0,66
2004	829.399,53	11.377,56	153,78	1,37	4.110,14	150,32	0,50	1.915,92	142,90	0,23	5.351,46	161,02	0,65
2005 ⁽¹⁾	906.343,19	12.411,55	167,76	1,37	4.687,84	171,45	0,52	2.120,09	158,13	0,23	5.603,62	168,61	0,62

Fonte: MCT 2005

⁽¹⁾ Dólar atual: 1 US\$ = 2,13 R\$

Verifica-se um crescimento em valor nominal, mas também uma redução, embora moderada, dos investimentos em relação ao PIB. A inflação no período de 2000 a 2005 foi de 74,55%, acima dos índices de crescimento dos investimentos em C&T, em particular em relação ao investimento dos Estados. O atual Governo está empenhado em propor programas de parceria federal-estadual para incentivar a retomada dos investimentos estatais em C&T.

O crescimento observado deveu-se, em grande parte, ao incentivo à formação de profissionais com a pós-graduação *stricto sensu* e, principalmente, de doutores.

A política de pós-graduação implantada no Brasil, a partir da década de 70, definiu o doutorado como a formação característica do pesquisador. Na verdade, todas as medidas de produtividade da pesquisa realizadas nas universidades e nos institutos de pesquisa confirmam essa distinção. Os doutores apresentam produtividades até cinco vezes maior do que os profissionais sem essa formação. Os dados básicos que ilustram o crescimento dos programas de formação de pesquisadores e respectivas matrículas são apresentados na **Tabela 19** e na **Tabela 20**:

Tabela 19 – Evolução do número de programas de doutorado

ANO	PROGRAMAS DE DOUTORADO
2000	802
2001	912
2002	923
2003	942
2004	932

Fonte: CAPES 2005

Tabela 20 – Matrícula total em programas de doutorado

ANO	MATRICULADOS NO INÍCIO DO ANO	MATRICULADOS AO FIM DO ANO
2000	30.272	33.004
2001	32.731	35.102
2002	35.107	37.795
2003	37.540	40.213
2004	s.d.	38.948

Fonte: CAPES 2005

No doutorado, a porcentagem de matrículas em ciências básicas e engenharia é bem maior do que nos cursos de graduação, indicando as áreas prioritárias de pesquisa no Brasil, como mostram a **Tabela 21** e a **Tabela 22**.

Tabela 21 - Número de programas de doutorado em ciências básicas e engenharia.

ANO	Nº DE PROGRAMAS EM CIÊNCIAS BÁSICAS E ENGENHARIAS
2000	286
2001	321
2002	325
2003	331
2004	330

Fonte: CAPES 2005

Tabela 22 – Total matrículas doutorado e em ciências e engenharias

ANO	TOTAL MATRÍCULAS DOUTORADO AO FIM DO ANO	MATRÍCULAS EM CIÊNCIAS E ENGENHARIAS	%
2000	33.004	13.708	41,5
2001	35.102	14.155	40,3
2002	37.795	15.482	41,0
2003	40.213	16.174	40,2
2004	38.948	14.709	37,8

Fonte: CAPES 2005

A pesquisa científica brasileira baseia-se, em sua maior parte, no sistema de ensino superior. Embora no Brasil haja institutos de pesquisa ligados principalmente ao Ministério da Ciência e da Tecnologia (MCT) e ao Ministério da Agricultura, cujo maior representante é a rede de institutos da Embrapa, é no sistema universitário que se encontra o maior número de pesquisadores ativos e a maior produção científica.

A pesquisa brasileira apresentou crescimento contínuo a partir de década de 70, com os investimentos baseados nos Planos Nacionais de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, coordenados pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), que muito contribuiu para consolidar a pesquisa e a pós-graduação nas instituições de ensino superior. O número de pesquisadores-doutores cresceu cerca de três vezes, de 1993 a 2002 (de 10 mil para 33 mil). (1)

Segundo estudo realizado em 2004 (15), se fossem aplicados os mesmos critérios da *Carnegie Foundation* para classificar as universidades de pesquisa de nível I nos EUA, haveria 16 universidades brasileiras que atenderiam a essas exigências. Dessas, 14 seriam públicas e duas confessionais.

A produção científica tem origem, portanto e principalmente, nas universidades públicas (mais de 80%). Esse fato pode ter se refletido na preponderância da produção de pesquisas básicas, com influência na baixa quantidade de patentes registradas pelo Brasil em órgãos internacionais. Enquanto nosso País é responsável por 1,5% da produção científica mundial, suas patentes registradas no USPTO atingem somente 0,05% do total.

Por essa razão, várias das novas políticas de ciência e tecnologia no Brasil vêm incentivando a inovação voltada ao desenvolvimento de pesquisas, orientada ao desenvolvimento tecnológico e conseqüente patenteamento de novos resultados.

A atual política brasileira de ciência e tecnologia é encabeçada pelo Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), que tem como eixos estratégicos:

- Expansão e consolidação do sistema nacional de C&T;
- Política industrial, tecnológica e de comércio exterior;
- Objetivos estratégicos nacionais;
- C&T para a inclusão e desenvolvimento social.

Essas prioridades deverão ser implementadas a partir dos órgãos de política e execução do MCT, cujas ações decorrem do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia, e tem como órgãos executores, além das Secretarias do Ministério, a Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq (com 16 unidades de pesquisa e institutos tecnológicos), o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos - CGEE, a Comissão Nacional de Energia Nuclear - CNEN (com cinco institutos), e a Agência Espacial Brasileira - AEB (com um instituto - o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais).

Na política industrial o Ministério de Ciência e Tecnologia pretende agrupar as ações já existentes e revisar o programa de fundos setoriais. Além disso, estão tendo prioridade as áreas com maiores perspectivas no futuro (biotecnologia, nanotecnologia e biomassa).

Nos objetivos estratégicos nacionais foram identificadas como áreas estratégicas o Amazonas, o programa espacial, o programa nuclear e a área de cooperação internacional. Incluem-se, também, numa segunda fase, as questões do mar, da energia e do serrado.

No que se refere ao programa de inclusão social, estão sendo desenvolvidos programas dirigidos à região do semi-árido, o programa biodiesel, os centros vocacionais tecnológicos e a difusão e popularização da ciência e da tecnologia. Numa segunda etapa, a ênfase será a inclusão digital, a segurança alimentar e a habitação popular. (3) e (4)

A Produção Científica Brasileira

A produção científica brasileira tem crescido, significativamente, nos últimos anos, como reflexo do crescimento da própria comunidade científica e do amadurecimento dos programas de pós-graduação. Considerado o número de publicações originadas no Brasil e publicadas em revistas catalogadas na base de dados do ISI, percebe-se o aumento constante da participação brasileira na relação da produção científica internacional, sendo que o maior impulso se deu a partir dos anos 90.

A Tabela 23 apresenta os totais das publicações brasileiras como fração das publicações mundiais e da América Latina.

TABELA 23 -Total de publicações em periódicos científicos

ANO	BRASIL (A)	AMÉRICA LATINA (B)	MUNDO (C)	A/B %	A/C %
1991	3.907	10.208	567.578	38,27	0,69
1992	4.636	11.656	606.847	39,77	0,76
1993	4.490	11.847	598.625	37,90	0,75
1994	4.833	12.871	633.992	37,55	0,76
1995	5.508	14.499	665.590	37,99	0,83
1996	6.057	15.953	674.195	37,97	0,90
1997	6.749	17.666	677.787	38,20	1,00
1998	7.915	19.323	702.521	40,96	1,13
1999	8.948	21.516	716.477	41,59	1,25
2000	9.511	22.589	714.171	42,10	1,33
2001	10.555		734.248		1,44

A tabela seguinte (24) mostra a produção brasileira em 11 áreas do conhecimento, também baseada nas informações colhidas do ISI.

A área de maior visibilidade internacional é a de Ciências Agrárias, seguida da Física. As mais produtivas são a de Física, a de Clínica Médica e a de Química.

Tabela 24 - Total de artigos brasileiros segundo áreas do conhecimento

ÁREA	Relação Brasil / mundo			
	1990	2000	1990	2000
Biologia e Bioquímica	368	816	0,75	1,55
Biologia Molecular e Genética	143	297	0,99	1,31
Ciências da Computação	20	54	0,37	0,38
Ciências Agrárias	390	504	2,56	3,07
Ciências Sociais	102	187	0,53	0,74
Clínica Médica	818	1514	0,64	0,89
Engenharia	151	551	0,42	1,08
Física	569	1784	0,88	2,04
Matemática	89	185	0,98	1,42
Neurociências e Comportamento	97	287	0,46	1,01
Química	273	1406	0,35	1,42

Quando se analisa a produção científica brasileira, ocorre, como em outros países, uma grande concentração em poucas instituições, sendo que, no caso brasileiro, essas são universidades públicas. Dezesesseis delas contribuem com 80% do total de publicações originadas no Brasil, analisadas pelos autores em Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil.

No mesmo ano ao qual os dados se referem, a Universidade Nacional Autônoma do México (UNAM) era responsável por 30% das publicações mexicanas, e a Universidade do Chile por 40% da produção chilena de publicações indexadas nas mesmas referências adotadas para o Brasil.

No Brasil, a USP era responsável por cerca de 25% do total de publicações em 1999.

Na tabela 25 estão classificadas as dez universidades mais produtivas no Brasil.

Tabela 25 - Produção científica das universidades mais produtivas

UNIVERSIDADE	ANO DE 1991	ANO DE 1999
USP	1.187	3.033
UNICAMP	355	1.238
UFRJ	388	1.114
UNESP	123	767
UFMG	162	693
UFRS	155	591
UNIFESP	215	491
UFSCAR	49	347
UFSC	59	295
UFPR	57	243

Uma possível medida de repercussão e pertinência da produção científica é sua comparação como número de citação que essas publicações receberam. Como a relação entre produção e citações varia muito entre as diferentes áreas, é interessante comparar o índice de impacto das publicações brasileiras com a média mundial, como se verifica na tabela 26.

Tabela 26 - Impacto das publicações brasileiras (citações / publicação)

ÁREA	IMPACTO MÉDIO BRASIL	IMPACTO MÉDIO MUNDIAL
Ciências Agrárias	0,55	0,62
Ciências Biológicas	0,70	1,96
Ciências Humanas	0,22	0,77
Engenharias	0,49	0,50
Física	1,60	1,40
Matemática	0,36	0,52
Medicina	1,04	1,35
Química	1,03	1,32
Ciências da Terra	0,79	0,95

Na tabela 26, observa-se que as áreas, onde as citações por publicação são internacionalmente competitivas, são as Ciências Agrárias, as Engenharias e a Física. As Ciências Agrárias e a Física aliam quantidade e qualidade da produção científica, enquanto as Engenharias apresentam baixa produção, mas boa repercussão. As áreas de Química e Biologia, embora apresentem boa produção científica, não têm o mesmo desempenho em relação ao impacto de suas produções.

D - Resultados da educação superior

A **Tabela 27** apresenta o número total de graduados de programas de graduação, por ano, desde 2000 e a **Tabela 27** distingue os formados em cursos do tipo 5 A e 5B, segundo definição da OECD.

Tabela 27 – Número de concluintes no ensino superior

ANO	CONCLUINTES
1994	245.887
1995	254.401
1996	260.224
1997	274.384
1998	300.761
1999	324.734
2000	352.305
2001	395.988
2002	466.260
2003	528.223
2004	626.617

Fonte: Lobo & Associados 2006

Tabela 28 - Número de graduados, por ano, classificados por programas 5A e 5B

ANO	CONCLUINTES 5A	CONCLUINTES 5B
2000	350.312	2.453
2001	392.861	7.199
2002	461.850	14.987
2003	521.816	30.365
2004	618.647	33.039

Fonte: Lobo & Associados 2006

As **Tabelas 29 e 30** apresentam o número de concluintes nos setores público e privado.

Tabela 29 – Evolução no número de concluintes nas IES públicas e privadas

ANO	TOTAL DE CONCLUINTES	EM IES PÚBLICAS	EM IES PRIVADAS
1994	245.887	87.862	158.025
1995	254.401	94.951	159.450
1996	260.224	99.820	160.404
1997	274.384	106.082	168.302
1998	300.761	105.360	195.401
1999	324.734	112.451	212.283
2000	352.305	116.641	235.664
2001	395.988	132.616	263.372
2002	466.260	151.101	315.159
2003	528.223	169.159	359.064
2004	626.617	202.262	424.355

Fonte: INEP 2004

Tabela 30 – Número de concluintes por área do conhecimento

	2000	2001	2002	2003	2004
Educação	91.089	109.048	134.204	144.735	129.902
Humanidades e Artes	11.434	13.399	15.877	18.628	50.407
Ciências Sociais, Negócios e Direito	139.947	151.540	174.316	201.392	239.175
Ciências, Matemática e Computação	28.882	31.201	35.670	40.325	60.941
Engenharia: produção e construção	24.165	25.310	28.024	30.456	33.718
Agricultura e Veterinária	7.236	7.913	8.780	9.888	10.233
Saúde e Bem-Estar Social	45.900	51.849	60.363	70.487	86.760
Serviços	3.652	5.728	9.026	12.312	15.481
Total	352.305	395.988	466.260	528.223	626.617

Fonte: INEP 2004

A **Tabela 31** demonstra que o percentual de formandos em relação aos ingressantes está crescendo ligeiramente. Conclui-se que, sob esse ponto de vista, a produtividade do sistema não caiu com o aumento da oferta e das matrículas efetivadas.

Tabela 31 - Indicadores referentes às taxas de graduação e de evasão

ANO	INGRESSANTES	CONCLUINTES	% CONCLUINTES /INGRESSANTES (4 ANOS ANTES)
1991	426.558	-	-
1992	410.910	-	-
1993	439.801	-	-
1994	463.240	245.887	57,6
1995	510.377	254.401	61,9
1996	513.842	260.224	59,2
1997	573.900	274.384	59,2
1998	662.396	300.761	58,9
1999	787.638	324.734	63,2
2000	897.557	352.305	61,4
2001	1.036.690	395.988	59,8
2002	-	466.260	59,2
2003	-	528.223	58,9
2004	-	626.617	60,4

Fonte: Lobo & Associados 2006

E - Governo e gestão das universidades

No setor público, as universidades federais, ligadas ao Governo Federal, têm como órgão superior a Secretaria de Ensino Superior (SESu), responsável por seu apoio e acompanhamento. Os reitores são eleitos em lista tríplice, elaboradas por colégios eleitorais internos às universidades e que devem contar com um mínimo de 70% de docentes. Os sistemas estaduais são diversificados, mas o sistema de lista é majoritário. As universidades podem elaborar seus regimentos e estatutos com autonomia, respeitando a legislação maior que rege o ensino superior no Brasil.

A gestão das universidades públicas é, de modo geral, bastante uniforme, sendo suas características essencialmente colegiadas, no que se refere às decisões acadêmicas, e centralizadas e burocráticas, no que se refere à gestão administrativo-financeira.

Uma análise da gestão das instituições de ensino superior públicas indica que as decisões acadêmicas dos colegiados pouco levam em conta as restrições administrativo-financeiras, que estão centralizadas nas mãos das reitorias, ou

diretorias, que liberam recursos na medida da disponibilidade. Isso significa pouco planejamento estratégico e financeiro-orçamentário.

A estrutura de decisões tem o Reitor como autoridade máxima, geralmente com um Vice-reitor que o substitui nos impedimentos, mas não tem funções explícitas, trabalhando por delegação. Abaixo vêm, normalmente, pró-reitores (acadêmicos e administrativos quando a estrutura é mais compacta), ou de Graduação, Pesquisa, Pós-graduação e Extensão, na área acadêmica, e de Administração (incluindo finanças) e Planejamento na área administrativa.

A extrema autonomia dos colegiados nas questões acadêmicas e sua pouca percepção das questões administrativo-financeiras têm resultado em uma fragilização das lideranças superiores das IES e de sua capacidade de implantar programas de planejamento institucional e de avaliações com conseqüências concretas.

No que se refere às instituições privadas, é preciso, inicialmente, adotar a separação entre as instituições comunitárias e confessionais e as instituições particulares, uma vez que cada setor apresenta características diferentes nas formas usuais de governo. As privadas comunitárias e confessionais seguem bastante as características das universidades públicas, embora com mantenedoras mais intervencionistas, principalmente no setor confessional.

O setor particular, em que se encontram, por exemplo, as instituições com fins lucrativos, os colegiados têm muito menos força sendo, na prática, mais homologatórios e consultivos do que deliberativos. Os colegiados mais atuantes, nesse setor, são os colegiados de cursos que decidem sobre currículos e a gestão específica de cursos. Os reitores, no caso das confessionais e comunitárias, são nomeados pela mantenedora, em alguns casos a partir de indicação da comunidade universitária.

Algumas universidades comunitárias adotaram o voto direto universal e paritário para escolha de reitor e vice, na maioria das vezes em chapa, e de Coordenadores de curso, como reação à centralização excessiva do início do sistema, considerando e por considerar que esse sistema aumenta o grau de participação e envolvimento dos atores envolvidos, mas se verifica uma politização partidária das eleições institucionais e um emperramento dos processos de decisão decorrente da necessidade de negociação política para a maioria das ações.

As particulares têm, normalmente, a indicação diretamente da mantenedora. É comum o acúmulo de funções entre presidentes de mantenedoras e o cargo máximo da IES nos diferentes tipos de instituições privadas, e, onde isso não ocorre, a autonomia da universidade em relação à mantenedora ainda não é muito clara.

A introdução de colégios eleitorais nas IES públicas para a indicação da lista tríplice para a escolha de reitores com maioria de 70% de docentes está em debate. O novo plano governamental, chamado de Reforma Universitária, prevê que cada universidade defina sua forma de escolha, preservando a lista tríplice para o Ministério da Educação.

Já nas universidades privadas, a proposta da Reforma pretende incluir um conselho consultivo como órgão máximo em que as mantenedoras não podem dispor de maioria (só terão 20% de representação). A proposta inclui, ainda, a restrição ao limite de 30% de participação de capital estrangeiro nessas instituições, mas tudo isso ainda não conseguiu apoio e é motivo de pesadas críticas da imprensa e dos dirigentes dessas IES.

A concorrência e as dificuldades impostas pela legislação têm levado as IES privadas a tentarem aperfeiçoar seus mecanismos de gestão, reestruturar os custos, buscar novas captações de receitas, rever a oferta de cursos e os dispêndios em pesquisa e extensão.

Deveria ser uma tendência, como decorrência do mercado competitivo e a exemplo do que acontece em outros países, é que a estrutura altamente colegiada ceda espaço às gestões mais centralizadas no executivo, associando os setores de decisão acadêmica e administrativa, aumentando a agilidade nas decisões e incentivando a iniciativa setorial, o que significa maior autonomia administrativa para os setores ligados às atividades fins, sem dispêndio orçamentário, mas com participação em resultados.

Finalizando, o setor particular do Brasil, que teve um primeiro boom de crescimento na década de setenta está entrando na fase de sucessão dos fundadores, o que poderá modificar suas formas de gestão, tanto pela ascensão ao poder de herdeiros inexperientes que não passaram pelas dificuldades de construir uma instituição de ensino, como pela outra via que seria a da profissionalização da gestão, onde os mantenedores procuram profissionais experientes para assumirem a administração de suas organizações.

A tendência que já se observa de se ampliar o número de fusões e aquisições de instituições deverá, também, trazer novos componentes às formas de gestão das instituições de ensino superior no Brasil.

F - Financiamento do sistema de ensino superior

O financiamento do sistema público brasileiro é baseado no orçamento que vem do respectivo governo responsável, que cobre a folha de pagamento e parte do custeio. Investimentos e parte do apoio aos hospitais universitários entram como verbas em separado, do Sistema Único de Saúde (SUS), mas o pessoal está na conta das universidades.

As universidades públicas recebem para seus hospitais e atendimentos de saúde pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e têm forte apoio das fundações de apoio, entidades privadas, constituídas, em sua maioria, por docentes universitários que realizam pesquisas e prestação de serviços, repassando parte de seus recursos e equipamentos para as universidades às quais estão associadas. Há muita controvérsia sobre o papel dessas fundações, pelo pouco controle e autonomia de objetivos que não estão alinhados com os das universidades, incluindo a utilização de seu nome e recursos humanos e materiais.

Por isso, quando se observa que os orçamentos das universidades públicas têm gastos com a folha de pagamento em torno de 80% do total, não significa que esse seja o valor do desempenho orçamentário global da instituição, uma vez que as fundações podem captar de 20% a 40% do total, que não são contabilizados nesses orçamentos.

As universidades públicas são diferentes entre si. Enquanto as federais são regidas por uma legislação própria, as estaduais são vinculadas ao respectivo Conselho Estadual de Educação (CEE), com regras próprias. Por exemplo, o Conselho Estadual de Educação de Minas Gerais autoriza não somente o funcionamento de cursos de graduação, mas também cursos de pós-graduação *stricto sensu*, mestrados e doutorados, que, em muitos outros Estados, ficam submetidos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), órgão federal.

Por essa razão, um levantamento dos recursos próprios suplementares ao orçamento público precisaria ser verificado por Estado e, em última instância, por instituição, o que, infelizmente, não está documentado no Brasil.

Para as universidades federais, estima-se que o valor de cursos de pós-graduação *lato sensu* (especialização e MBA) e verbas de convênios geridos, na maioria das vezes, pelas fundações de apoio, representem entre 10% e 15% dos orçamentos dessas instituições, o que em 2005 corresponderia a entre US\$ 550 milhões e US\$ 800 milhões, uma vez que o orçamento total era de, aproximadamente, US\$ 5,5 bilhões.

O financiamento das universidades federais deve sofrer modificações para aumentar seus montantes para 75% do orçamento federal de educação. Se forem descontados os gastos com aposentados e encargos sociais, esses valores corresponderão a um aumento real de cerca de 20% dos orçamentos praticados em 2005. No entanto, há restrições por parte da Fazenda em relação a esses descontos, e será necessário esperar a aprovação total do projeto de reforma universitária para se estabelecer os valores finais.

O custo das universidades públicas por aluno no Brasil tem sido motivo de curiosidade, por se situar muito acima dos valores de outros países da região.

Para analisar esses custos, é necessário, em primeiro lugar, considerar o que são esses orçamentos das instituições federais. Seu montante inclui gastos com hospitais, com aposentados e pensionistas, que absorvem mais de 20% do total. Por outro lado, não incluem valores captados por meio das fundações de apoio. Se observarmos os valores (ainda que alguns sejam estimados), essas receitas e despesas quase se equilibram.

No caso de tomarmos os valores brutos do orçamento das universidades federais, em 2004, e o número de matriculados nas graduações das universidades federais, no mesmo ano, e meramente dividirmos um pelo outro, obteremos um valor por aluno de graduação de aproximadamente R\$ 20.000,00 (ou US\$ 9 mil) ano.

Esse valor corresponde a cerca de três vezes a anuidade paga no setor privado. Por que a diferença?

As universidades federais foram criadas no modelo de universidades de pesquisa, ainda que a pesquisa seja pouco desenvolvida em várias delas.

Entretanto, a estrutura de pessoal dessas universidades, refletida na carreira docente e nas políticas de contratações, reflete esse modelo mais dispendioso e, normalmente, mais restrito, de universidade. Assim, 80% dos professores das instituições federais estão contratados em regime de tempo integral. Mais de 44%

são doutores e mais de 30% são mestres, com salários bastante superiores aos de professores especialistas, ou graduados.

Segundo dados do Ministério da Educação, há, aproximadamente, 11,4 alunos de graduação por professor nas universidades federais, o que explica o elevado valor do custo por estudante de graduação. No entanto, as universidades federais possuem um bom contingente de programas de pós-graduação *lato* e *stricto sensu*, o que reduziria esse valor se eles fossem também computados. Havia, em 2004, 35 mil estudantes em programas de mestrado e 19 mil em doutorado no conjunto de universidades federais. Em cursos de extensão e especialização, foram cerca de 190 mil concluintes em 2004.

Retirados os aposentados e pensionistas, além das verbas oriundas das fundações de apoio e computados os alunos de pós-graduação *stricto* e *lato sensu*, com estes últimos correspondendo a dois alunos de graduação, aproximam-se os gastos por aluno, nesse critério, dos gastos informados pelas universidades federais, de cerca de R\$ 10 mil (US\$ 4,5mil) por ano por “aluno”.

A Universidade de São Paulo (USP), a maior universidade pública do Brasil, possuía, no ano de 2004, 42 mil alunos de graduação e 24 mil em programas de mestrado e doutorado. Além disso, tinha oferecido cursos de extensão a 116 mil pessoas. A USP pode ser considerada uma universidade de pesquisa, seja pelos critérios da *Carnegie Foundation*, seja pelos rankings internacionais de universidades, onde surge sempre, juntamente com a UNAM do México, entre as primeiras da América Latina.

Com 4.700 professores, 94% deles doutores e 77% em regime de tempo integral, a USP recebeu um orçamento estadual de R\$ 1,8 bilhões (US\$ 820 milhões) no mesmo ano de 2004. O custo direto, calculado pela divisão do orçamento pelo número de matrículas de graduação, daria um custo por aluno de R\$ 39 mil (US\$ 18 mil). No entanto, refeitos os cálculos nas mesmas bases das universidades federais, esse valor cairia para aproximadamente R\$ 14 mil por “aluno” (US\$ 6,7 mil).

Para uma universidade de pesquisa, custos por aluno da ordem de US\$ 10 mil por ano não estão fora das médias internacionais. Estudos realizados pela National Science Foundation, no fim da década de 90, indicam que, no setor privado, os custos de um aluno numa universidade de pesquisa é 70% maior que em outras IES.

No entanto, a pesquisa não deve ser medida por quanto se gasta, mas por quanto se produz. Nesses casos, há claras inconsistências entre os gastos por alunos em algumas universidades públicas — justificadas pelo que se considera o apoio necessário à atividade de pesquisa — e o resultado desse investimento.

No setor privado, os gastos com docentes variam de 30% a 60%, conforme o setor: o primeiro valor correspondendo ao extremo do setor particular e o segundo ao extremo do setor comunitário.

As instituições vivem, essencialmente, das receitas provenientes das mensalidades dos cursos de graduação, tendo a pós-graduação *lato sensu* (especializações) uma participação bem menor. Essas receitas correspondem a cerca de 90% do total de receitas das instituições privadas, o que demonstra que o estudante brasileiro é que sustenta, por meio de sua mensalidade, a instituição, o que não ocorre na maioria dos países desenvolvidos, onde o sistema de ensino superior é mais amadurecido (nos EUA as mensalidades são responsáveis por cerca de 40% das receitas (20) e na Europa Ocidental essas percentagens são ainda menores).

Como o estudante brasileiro, em média, possui renda familiar baixa, as instituições têm um aporte global baixo, porque há o limite da mensalidade que o estudante pode pagar, o que significa salários baixos e dificuldades com custeio e manutenção.

O financiamento público às universidades privadas dada-se apenas de forma indireta, podendo ser:

1. Financiamento ao estudante da IES privada pelo Governo;
2. Financiamento de projetos de pesquisa pelas agências de fomento à pesquisa e pós-graduação dos Governos Federal e Estadual;
3. Renúncia de receitas por parte do Governo Federal para IES privadas que participem de alguns programas federais de promoção social.

A principal fonte de financiamento das instituições privadas pelo Governo Federal dada-se pelo financiamento, por meio do FIES (Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior), de até 50% das mensalidades dos alunos com dificuldades econômicas, representando, ainda, um número pequeno de atendidos — cerca de 326 mil alunos. O FIES é um fundo restituível reembolsado pelo estudante beneficiado a partir do momento em que se forma. Em 2005, foram

repassados valores em reais equivalentes a US\$ 1,35 bilhões de dólares em financiamentos aos estudantes.

Outra forma de financiamento indireto foi introduzida pela legislação que permitiu isenções fiscais às instituições privadas de ensino superior que aderissem ao Programa Universidade para Todos (PROUNI), de fornecimento de bolsas a estudantes carentes.

Numa estimativa de valor, tomando 1,5 milhões de estudantes matriculados nesse setor do ensino e admitindo isenções de 10% das receitas brutas, pode-se calcular que, se todas as instituições aderissem ao programa, o Governo estaria abrindo mão de aproximadamente US\$ 300 milhões (R\$ 700 milhões), que se somariam ao valor de investimento estatal na área. Em 2006, foram oferecidas 138 mil vagas para o PROUNI no Brasil, devendo crescer bastante com o avanço dos alunos bolsistas ao longo dos cursos.

Os modelos de financiamento ao estudante, portanto, ainda são insuficientes para fazer o País atender às metas do próprio Plano de Nacional de Educação, que prevê 30% dos jovens de 18 a 24 anos no ensino superior.

O gasto público com o ensino superior em relação ao PIB era de 0,9% em 2002, último dado disponível, e, para as instituições privadas, os recursos totais são estimados em 0,79% do PIB. Portanto, no total das instituições privadas e públicas, os dispêndios totais em educação superior são de, aproximadamente, 1,7% do PIB nacional. A **Tabela 32** mostra o gasto público com o ensino superior em relação ao PIB.

Tabela 32 - Gasto público com o ensino superior como porcentagem do PIB - Brasil - 2000 a 2002

	Ano		
	2000	2001	2002
Brasil (todos os níveis de Ensino)	4,3	4,2	4,1
Educação Superior	0,9	0,9	0,9

Fonte: IPEA/DISOC, IBGE/MP & INEP/MEC.

Nota:

1- Não inclui Inativos e Pensionistas.

2- Para 2002, dados preliminares.

3- Cálculos realizados a partir dos valores encaminhados para OECD/WEI.

4- Dados do PIB do IBGE/MP.

Os recursos públicos destinados às instituições públicas dependem de sua dependência administrativa. O sistema federal tem um controle do orçamento de suas instituições dentro do sistema de acompanhamento do Orçamento Geral da União, e elas recebem, anualmente, seus orçamentos aprovados, na forma tradicional da administração pública, mas a dotação orçamentária está sendo discutida dentro do âmbito do Projeto de Reforma Universitária em discussão no Congresso Brasileiro. No anteprojeto de Reforma Universitária, enviado ao Congresso Nacional, prevê-se que 75% das receitas destinadas à educação, no orçamento federal, sejam aplicadas no sistema federal de ensino superior.

Os sistemas estaduais são variados. Em São Paulo, o mais forte sistema estadual brasileiro e que possui três das maiores universidades do País (a Universidade de São Paulo, a Universidade de Campinas e a Universidade Estadual Paulista), os recursos alocados vêm como percentuais do imposto sobre circulação de mercadorias e prestação de serviços (ICMS), atualmente representando 9,53% da arrecadação. Esses recursos são repassados, mês a mês, na forma de duodécimos e como *lump money*, sem discriminação por alínea, cabendo às universidades suas alocações internas, sendo as tabelas salariais estabelecidas pelas três universidades, em conjunto, por meio do Conselho de Reitores das Universidades Estaduais Paulistas.

G - Gastos das instituições de ensino superior em P&D

É bastante difícil estimar os gastos com pesquisa e desenvolvimento das instituições de ensino superior (IES) no Brasil.

O levantamento dos investimentos feitos nessa área pelas IES exigiria uma uniformidade de critérios que ainda não foi implantada no Brasil.

Por exemplo: um professor contratado em período integral, que dedica uma percentagem de seu tempo para P&D, tem esse tempo contado como investimento em P&D? Normalmente, no Brasil, não!

Professores que estão envolvidos em programas de pós-graduação *stricto* ou *lato* sensu, do qual resultam trabalhos publicados, patentes ou relatórios técnicos,

são contados como gastos em P&D? Não. Não havendo inclusive, uma sistemática para o estabelecimento desses valores.

Admite-se, no Brasil, que o Governo financie cerca de 60% dos investimentos globais em P&D, as indústrias cerca de 37% e as IES 3%. Na execução, a distribuição seria de 14% para o Governo, 46% para a indústria e 41% para as instituições acadêmicas.

Por outro lado, 73% dos profissionais de P&D encontram-se nas IES, 16% nos institutos de pesquisa públicos e privados e 11% na indústria. Comparativamente, na Coreia do Sul esses números são de 35% nas IES, 11% nos institutos de pesquisa e 54% nas indústrias, o que pode explicar porque a relação entre patentes e condução científica é muito maior na Coreia do que no Brasil.

Pode-se afirmar, embora esses dados não sejam oficiais, que as universidades privadas gastam em P&D, incluindo pessoal, cerca de 3% a 4% de suas receitas, sem praticamente captarem recursos nessa área (não mais de 1%, normalmente). Esses dispêndios correspondem a, aproximadamente, US\$ 100 por aluno por ano (3% de US\$ 3.000). A produção científica e tecnológica desse setor, no entanto, não é proporcional aos investimentos, devido à sua falta de experiência na gestão da pesquisa. Já nos centros universitários e nas faculdades, esses gastos estão entre 2% e zero.

No setor público a maior parte da pesquisa e desenvolvimento é feita nas fundações de apoio, fora dos orçamentos governamentais das IES. Os recursos de P&D, mesmo que governamentais, são geridos pelas fundações, pela agilidade de gestão, facilidade para a contratação de pessoal temporário e redução da burocracia estatal para compras e licitações. Os orçamentos dessas fundações podem chegar a representar um terço dos orçamentos oficiais de muitas universidades públicas.

Pode-se afirmar que as universidades públicas aplicam em P&D recursos somente de infra-estrutura, como salário de docentes em tempo integral, bibliotecas, redes de informática corporativa e acadêmica e área física de laboratórios. Os demais recursos vêm de contratos de pesquisa com agências de fomento, governos, ou empresas, a maior parte pelas fundações, ou diretamente aos usuários, não sendo contabilizadas no orçamento das universidades, impossibilitando estudos amparados em dados reais.

A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, FAPESP (que disponibiliza os dados, assim como as universidades estaduais paulistas) aplica nas

três universidades estaduais o adicional de recursos para P&D equivalente a 7% dos orçamentos dessas instituições, que estão entre as melhores e mais produtivas do País.

Considerando as principais agências federais de fomento, pode-se estimar em 13% o investimento estadual e federal dos orçamentos das três universidades públicas estaduais, cujo orçamento atual é de cerca de US\$ 2 bilhões em seu conjunto.

Resumo

Como a maioria dos países em que o ensino superior estava com um índice de atendimento inferior aos das nações mais desenvolvidas e com um Estado descapitalizado, o Brasil adotou a política de incentivar o aporte do capital privado ao setor, reduzindo a regulamentação, abrindo o sistema para instituições com fins lucrativos e implantando uma política de mercado.

Como contrapartida adotou sistemas mais rigorosos de avaliação, introduziu novas exigências para autorização e credenciamento das IES, manteve as IES públicas como gratuitas e criou programas de financiamento ao estudante mais amplos, ainda que insuficientes para atender à demanda atual.

O cenário do ensino superior tornou-se fortemente competitivo, sendo que as universidades privadas, por falta de experiência de captação para a pesquisa e a extensão por meio de bons projetos, sofreram o peso dos custos necessários para manterem um corpo docente como a lei exige, sem a devida contrapartida oriunda das captações. Como o aluno é quase que, exclusivamente, a única fonte que mantém as IES brasileiras, essas instituições estão passando por grandes dificuldades financeiras, uma vez que não podem se manter com as atuais mensalidades, nem estão conseguindo aumentar seus preços devido à concorrência de outras IES, que não sendo universidades, mas faculdades ou centros universitários, sofrem menos exigências e têm, portanto, custos menores, praticando, conseqüentemente, mensalidades menores. Já se vê fusões e aquisições no setor, que está em fase de consolidação.

Apesar das dificuldades, houve um significativo aumento da oferta de vagas no ensino superior brasileiro no período, reduziu-se o índice de evasão, surgiram

novas profissões universitárias e cresceu significativamente o número de mestres e doutores, bem como a produção científica nacional.

O crescimento explosivo da oferta de vagas no setor privado foi a principal característica do sistema brasileiro de ensino superior. A presença de instituições com fins lucrativos, com marketing agressivo, gestão empresarial e controle de custos, além da seleção de oferta somente de cursos rentáveis, é cada vez maior, mantendo-se em acentuado crescimento em relação às demais modalidades de novas IES.

Outra mudança significativa foi o crescimento da oferta de cursos tecnológicos e de graduação na área de serviços e novas profissões, que adquiriram o status de profissões de nível universitário, como moda, gastronomia, design e outras. (19)

O ensino a distância vem sendo incentivado pelo Governo Federal, que está criando, por exemplo, uma rede para prover o ensino de licenciatura (formação de professores para os ensinos fundamental e médio), baseado nas universidades federais. Já há algumas universidades privadas com programas extensivos de educação a distância, algumas com mais da dez mil alunos. A educação a distância atende hoje, no Brasil, ainda a cerca de cem mil estudantes, em mais de cinquenta cursos reconhecidos. (10)

A concorrência entre as instituições, as exigências governamentais para autorização e reconhecimento de cursos e credenciamento das instituições e a queda da demanda absoluta no crescimento da demanda pelo ensino superior, resultante do esgotamento da faixa de renda capaz de suportar o pagamento de mensalidades das IES privadas, vêm alterando fortemente o mercado, criando situações adversas para as instituições que não conseguiram se adaptar ao novo cenário. (19)

Entre os desafios a serem enfrentados, ainda, pelo Brasil no ensino superior estão: o aumento dos percentuais da população, e dos jovens, no ensino superior, a melhor gestão do setor público federal e a maior qualidade geral do sistema privado e dos Estados menos desenvolvidos.

Autor e responsável:

Roberto Leal Lobo e Silva Filho

Colaboradores:

Maria Beatriz de Carvalho Melo Lobo, pelas sugestões e revisão crítica do texto

João Carlos Barreiro, pela colaboração na coleta de dados e organização

Agradecimento:

Elizabeth Depolli, pela formatação e revisão editorial.

Bibliografia selecionada

1. ABREAD, Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância 2005 (Instituto Monitor, 2005).
2. Anteprojeto de Reforma Universitária, Ministério da Educação, 2005.
3. Anteprojeto que dispõe sobre regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e seqüenciais no sistema federal de ensino, Presidência da República, 2006.
4. Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância, Instituto Monitor, Inc. São Paulo, ABRAEAD, 2005.
5. Apresentação dos Fundos Setoriais do Ministério de Ciência e Tecnologia pelo Ministro de Ciência e Tecnologia, 2006.
6. Avaliação Externa das Instituições de Educação Superior, Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior, Ministério da Educação, 2006.
7. Censo da Educação Superior 2004, Resumo Técnico, INEP, 2005, Ministério da Educação.
8. Ciência, Tecnologia e Inovação, Desafio para a Sociedade Brasileira, Livro Verde, Ministério de Ciência e Tecnologia e academia Brasileira de Ciências, coordenadores Silva, C.G e Melo, L.C.P., 2001.
9. Documentos e Estatísticas de Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas.
10. Documentos e Estatísticas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
11. Eboli, M., Educação Corporativa no Brasil (Editora Gente, 2004).
12. Estatísticas do CNPq, 2004.
13. Estatísticas do IBGE
14. FAPESP, Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação em São Paulo 2004 (FAPESP, 2004).
15. Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil, organiz. Viotti E. B. e Macedo M.M, Editora Unicamp (2003).
16. Lobo R., O Futuro da Educação Superior, Seminário Lobo e Associados e SENAC, São Paulo, 2005.

17. Lobo R., Universidades de Pesquisa no Brasil, *Jornal Folha de São Paulo*, 2004.
18. Lobo, M.B.C.M., As Dificuldades da Implantação do Tempo Integral e da Pesquisa nas Universidades Particulares Brasileiras, Monografia, UNICAMP, 1997.
19. Lobo, M.B.C.M., Revista do NUPES, USP, set. 2003.
20. Lobo, R. e M.B.C.M., palestras apresentadas no Seminário: O Futuro da Educação Superior, SENAC, 2005.
21. Lobo, R. Uma Agenda para o Ensino Superior Brasileiro, *Valor Econômico*, agosto 2002.
22. Ministério de Ciência e Tecnologia, Estatísticas, 2006.
23. National Center for Education Statistics, CNES, Estatísticas e publicações.
24. Papers de Tecnologia, apresentação do Ministério de Ciência e Tecnologia por Fernandes, L. M. Conselho Empresarial de Tecnologia, Sistema Firjan, 2004.
25. Viotti, E.B. e Macedo, M.M., Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil, (Editora UNICAMP, 2003).